Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE
Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Departamento de Ensino e Pesquisa

Textos para discussão
Escola Nacional de Ciências Estatísticas
número 4

A POLÊMICA MALTHUS *VERSUS* CONDORCET REAVALIADA À LUZ DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

José Eustáquio Diniz Alves[1]

Rio de Janeiro

2002

[1] ENCE/IBGE – jedalves@ibge.gov.br

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Textos para discussão. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, ISSN 1677-7093

Divulga estudos e outros trabalhos técnicos desenvolvidos pelo IBGE ou em conjunto com outras instituições, bem como resultantes de consultorias técnicas e traduções consideradas relevantes para disseminação pelo Instituto. A série está subdividida por unidade organizacional e os textos são de responsabilidade de cada área específica.

ISBN 85-240-3101-8

© IBGE. 2002

Impressão

Gráfica Digital/Centro de Documentação e Disseminação de informações – CDDI/IBGE, em 2002.

Capa

Gerência de Criação/CDDI

Alves, José Eustáquio Diniz

A Polêmica Malthus versus Condorcet reavaliada à luz da transição demográfica / José Eustáquio Diniz Alves. - Rio de Janeiro : Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2002.

56 p. - (Textos para discussão. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, ISSN 1677-7093 ; n. 4)

Inclui bibliografia.

ISBN 85-240-3101-8

1. Malthus, Thomas Robert, 1966-1834. 2. Condorcet, Jean-Antoine-Nicolas de Caritat, marquês, 1743-1794. 3. População. 4. Demografia. 5. Malthusianismo. 6. Transição demográfica. 7. Desenvolvimento econômico – Aspectos sociais. 8. Pobreza. I. Escola Nacional de Ciências Estatísticas (Brasil). IV. Título. V. Série.

Gerência de Biblioteca e Acervos Especiais CDU 314.12

RJ/2003-06 DEM

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

SUMÁRIO

RESUMO

O objetivo deste artigo é revisitar dois importantes autores que, no final do século XVIII, deram destaque ao debate sobre população e desenvolvimento econômico. Em 1794, o Marquês de Condorcet (1743-1794) escreveu o livro *"Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano"* em que apresentava uma visão otimista do desenvolvimento econômico, cultural e demográfico do mundo. Em 1798, Thomas Robert Malthus (1766-1834) escreveu o *"Ensaio sobre o princípio de população e seus efeitos sobre o aperfeiçoamento futuro da sociedade, com observações sobre as especulações de Mr. Godwin, Mr. Condorcet e outros autores"* em que apresentava uma visão pessimista do futuro da humanidade. Malthus acreditava que a fome, a guerra e as epidemias eram "freios positivos" para limitar o crescimento incontrolável da população. Condorcet, ao contrário, acreditava no progresso e na perfectibilidade humana, defendia os ideais iluministas e considerava que a racionalidade venceria o preconceito, o fatalismo e as superstições. O artigo tem o propósito de reavaliar este debate, duzentos anos depois, à luz do fenômeno da transição demográfica, isto é, numa época em que existe uma generalizada queda das taxas de mortalidade e de fecundidade. A polêmica entre Malthus e Condorcet continua atual no início do século XXI, pois trata-se de um debate sobre a necessidade da erradicação da pobreza e as possibilidades e os limites do bem-estar e do progresso humano.

Palavras Chave: Condorcet; Malthus; Transição demográfica; Desenvolvimento econômico; Erradicação da pobreza

ABSTRACT

The main purpose of this paper is to revisit two important authors who gave prominence to population and development debate at the end of the XVIII century. In 1794, the Marquis of Condorcet (1743-1794) wrote a book entitled “Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain", in which he presented an optimisc vision of the economic, cultural and demographic development of the world. In 1978, Thomas Robert Malthus (1766-1834), wrote “An essay on the principle of population, as it affects the future improvement of society with remarks on the speculations of Mr. Godwin, Mr. Condorcet, and other writers”, in which he presented a pessimistic vision of the future of humanity. Malthus supposed that famine, war and epidemics were “positive checks“ to limit the uncontrollable population growth. Condorcet, on the contrary, believed in progress and in human perfectibility. He defended illuminist ideals and considered that rationality would overcome prejudice, the fatalism and superstitions. The paper also has the objective of evaluating this debate, two hundred years later, in light of the demographic transition phenomenon, that is, in a period of time where exists a generalized decline of mortality and fertility rates. The polemic between Matlhus and Condorcet continues up to date still in the beginning of the XXI century, because it is a debate about the necessity of poverty eradication and the possibilities and limits of human well-being and progress.

Key Words: Condorcet; Malthus; Demographic Transition; Economic Development; Poverty

1 – INTRODUÇÃO

A humanidade tem futuro? O ser humano vai encontrar a prosperidade e a felicidade? É possível acabar com a pobreza e a ignorância? A escalada humana será marcada pela vitória e o sucesso ou pela derrota e o fracasso? As epidemias, a miséria e as guerras fazem parte de um destino inexorável ou serão, algum dia, apenas fatos relegados aos livros de história? A sociedade avança rumo ao progresso indefinido ou, ao invés, se distancia dos valores essenciais da natureza humana? As ciências e as artes contribuem para apurar ou corromper os costumes? O mundo caminha para o aperfeiçoamento da civilização ou para o retrocesso da barbárie? O bem-estar geral e a sociedade afluente são quimeras utópicas ou possibilidades reais no horizonte próximo dos habitantes do planeta Terra?

Muitas pessoas buscaram respostas para essas questões. As alternativas variam num arco de 180 graus. Em todas as épocas e lugares, otimistas e pessimistas sempre travam uma batalha pelo coração e mente de seus contemporâneos. Em 1794, Condorcet publicou o livro *“Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano”* apresentando uma visão positiva do desenvolvimento econômico, cultural e demográfico da humanidade, no qual dava uma resposta afirmativa para os questionamentos citados anteriormente. Em 1798, Malthus publicou a primeira versão do *“Ensaio sobre a população”* contestando as teses de Condorcet e de outros autores. A polêmica entre o sombrio Malthus e o reluzente Condorcet é mais um capítulo da interminável discussão sobre a epopéia terrestre, mas que apresentou uma novidade: o crescimento populacional se tornou, pela primeira vez, o ponto central na avaliação das limitações e oportunidades do progresso da sociedade humana. Malthus argumentou que o rápido incremento da população seria um

entrave ao alcance de uma qualidade de vida decente para os habitantes de todo o mundo.

O embate entre Malthus e Condorcet, ocorrido no final do século XVIII, se deu num cenário em que prevaleciam altas taxas de mortalidade e fecundidade. Segundo Condorcet (1993) essas altas taxas eram frutos da ignorância, do fatalismo e do preconceito e poderiam ser reduzidas com a aplicação das luzes da inteligência, da razão e do progresso material da sociedade. Para Malthus (1983), contudo, as altas taxas de mortalidade e de fecundidade eram elementos de uma sina inevitável, fora do alcance da intervenção humana. A espécie humana não poderia, por simples esforços racionais, reduzir essas taxas e escapar da fome e da pobreza. A natureza avara e a população prolífera condenariam a humanidade a sofrer indefinidamente nesse mundo cheio de vícios e maculado pelo pecado. As leis demográficas e os rendimentos decrescentes da agricultura seriam, segundo Malthus, os fatores responsáveis pela miséria e a depauperação dos povos.

Esse tipo de discussão é bem característico de um século que marcou um ponto de inflexão na história da humanidade. Como disse Souza (1994, p.22): *"O século XVIII é um século caótico: ele é ao mesmo tempo um século dos pensadores extraordinariamente otimistas, dos pensadores que querem ver a razão dando conta de solucionar problemas humanos práticos, mas é também o século de alguns que olham para aquilo e não têm certeza de que vai dar certo. Portanto é um século onde as luzes da razão, e do otimismo, estão acompanhadas de zonas cinzentas de cinismo e pessimismo."* No que tange às idéias demográficas, a ideologia gris de Malthus adquiriu indiscutível hegemonia nos séculos seguintes e tem sido utilizada, muitas vezes, de forma acrítica, anacrônica e fora do contexto. A maior parte do tempo, o malthusianismo tem funcionado como uma justificativa para a defesa de teses conservadoras e reacionárias, que se opõem ao progresso e à justiça social.

É impressionante como o pensamento de Malthus teve tanta repercussão e tantos adeptos. Talvez seu sucesso decorra da sua maneira simples de explicar e justificar a pobreza e a miséria. Nada melhor que a lei do menor esforço para justificar o atraso. O paradigma malthusiano apresentou um bode expiatório - o crescimento ilimitado da população - para explicar a fome, as guerras e os vícios. Por outro lado, a existência desses fenômenos se

transformou em evidência do suposto caráter utópico do paradigma de Condorcet. Muitas pessoas viram o pessimismo de Malthus como realismo e o otimismo de Condorcet como idealismo.

Na origem da polêmica entre Malthus e Condorcet, está a discussão entre população e desenvolvimento. Mas o debate e os acontecimentos evoluíram ao longo dos anos. A redução das taxas de mortalidade e natalidade modificou os parâmetros da polêmica. Os fatos mostram que o desenvolvimento econômico e a transição demográfica nasceram no mesmo momento histórico, porém apresentam dinâmicas distintas. São dois fenômenos gêmeos, mas não siameses. Resgatar essa discussão é uma oportunidade para se traçar um panorama histórico sobre as implicações econômicas, sociais e políticas da transição demográfica e suas relações com o processo de modernização ocorrido nos últimos duzentos anos. Permite, também, verificar em que sentido as transformações dos dois séculos passados lançam luz sobre as perspectivas do século XXI. Espera-se que a comparação histórica de longo prazo sirva para mostrar que, dadas certas condições, o sonho de Condorcet ainda pode se tornar realidade, apesar de a realidade estar distante do que foi sonhado.

2 - O PENSAMENTO DE CONDORCET

Jean-Antonio Nicholas Caritat - Marquês de Condorcet – nasceu na Picardia em 1743 e morreu na prisão, em Paris, no ano de 1794. Sua morte, envolta em circunstâncias obscuras, ocorreu em um momento decisivo da Revolução Francesa. Em 1793, Condorcet redigiu, juntamente com Thomas Paine, um projeto de Constituição que foi apresentado à Convenção. Contudo, o seu projeto foi preterido por um outro que já refletia a hegemonia dos Jacobinos, o que daria início à fase da radicalização, do sectarismo e das execuções sumárias. Antecipando-se aos acontecimentos, Condorcet (1993)

sugeriu que o projeto de Constituição aprovado poderia ser um *"meio hábil de organizar a ditadura".* Por isto foi perseguido e se tornou uma vítima do Terror, mesmo tendo sido um revolucionário de primeira hora, que lutou contra os extremismos e todas as formas de autoritarismo, apontando soluções democráticas para os destinos da França.

Condorcet escreveu o *"Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano"* entre julho de 1793 e março de 1794, refugiado na casa de amigos, em Paris. O livro é marcado por um profundo otimismo e por uma fé inquebrantável no progresso humano, mesmo tendo sido escrito em uma situação política e pessoal de extremas inquietações e temores. Adotando a concepção otimista contida na Enciclopédia de Diderot e d'Alambert, Condorcet compartilha a visão de que a história da humanidade é marcada por diversas etapas de desenvolvimento que se sucedem de maneira progressiva, mesmo que não linear, através da superioridade dos estágios posteriores em relação aos anteriores. Não só a civilização é um estágio superior à barbárie, mas o próprio processo civilizatório é encarado como uma sucessão de etapas, em evolução permanente.

Segundo Nascimento (1993, p.10):

> *Condorcet, considerado 'le dernier des philosophes', o último dos enciclopedistas, retoma, no esboço, o projeto de Voltaire de uma história dos progressos do espírito humano. Numa espécie de justificação que havia começado a escrever em seu esconderijo, e que deveria servir de defesa contra as acusações que lhe eram feitas no momento, Condorcet afirmava que o estado de aperfeiçoamento de seu tempo não poderia mais ser interrompido, a não ser que houvesse alguma catástrofe mundial. Caberia aos homens que tivessem cultivado sua razão pelo estudo e pela meditação a tarefa de acelerar este progresso, que por si só era inevitável.*

A chave desse progresso seria o predomínio da razão humana e sua vitória sobre o preconceito, o fatalismo, as crenças e as superstições. A liberdade de pensar e agir seriam as condições essenciais do progresso da razão e, por conseguinte, da civilização. Condorcet afirmava que a natureza e o

mundo social (cultura) podem ser transformados através da ação racional dos homens e mulheres, visando a se construir um mundo mais justo, feliz e rico. Assim, o desenvolvimento das ciências, das artes, da literatura e as revoluções políticas contra os antigos regimes (monarquias absolutistas) seriam os marcos iniciais da superação das mazelas que aprisionavam o potencial de aperfeiçoamento humano. Existiria, também, uma correspondência entre o desenvolvimento da razão e o desenvolvimento da existência material e social dos seres humanos. Se uma melhor condição de vida é o resultado do aperfeiçoamento dos ideais da razão, então, o progresso dos povos e das nações dependeria do progresso do espírito.

Logo na introdução do *"Esboço"*, Condorcet deixa claro sua confiança na capacidade intelectual do ser humano e sua crença no progresso da humanidade:

> *Tal é a meta da obra que empreendi, e cujo resultado será mostrar pelos fatos, assim como pelo raciocínio, que a natureza não indicou nenhum termo ao aperfeiçoamento das faculdades humanas; que a perfectibilidade do homem é realmente indefinida: que os progressos desta perfectibilidade, doravante independentes da vontade daqueles que desejariam detê-los, não têm outros termos senão a duração do globo onde a natureza nos lançou. Sem dúvida, estes progressos poderão seguir uma marcha mais ou menos rápida, mas ela deve ser contínua e nunca retrógrada enquanto a terra ocupar o mesmo lugar no sistema do universo, e enquanto as leis gerais deste sistema não produzirem nem uma desordem geral, nem mudanças que não permitiriam mais à espécie humana conservar aqui as mesmas faculdades, desdobrá-las, encontrar aqui os mesmos recursos.* (p. 20 - 21).

Dessa forma, a idéia fundamental do Esboço é que *"o homem é um ser indefinidamente perfectível"* sendo que a possibilidade de avanço da civilização adviria do desenvolvimento dessa *"perfectibilidade humana"*. O progresso sempre acontece naqueles momentos em que as forças da razão prevalecem sobre as superstições, os preconceitos e o fatalismo. As oscilações da marcha histórica da humanidade podem ser compreendidas estudando os momentos

do avanço em que predominaram as luzes da razão e aqueles, do recuo, em que predominaram as trevas do obscurantismo. Nesse sentido, a filosofia de Condorcet se opunha à idéia pessimista de Rousseau, que acreditava que *"a civilização corrompe o homem"*, ou seja, que o *"Bom Selvagem"* do mundo primitivo seria moralmente superior ao homem civilizado.

Condorcet concordava com o esforço de Rousseau em mostrar que a desigualdade não é legítima do ponto de vista natural e que a civilização do seu tempo - Antigo Regime - era marcada pela desigualdade de classe, opressão, impostos, guerras, duelos, frivolidade de costumes, luxo e estetismo. No entanto, discordava da idolatria rousseauniana do homem primitivo e selvagem, que se opunha à noção de progresso. Condorcet defendeu a civilização contra a argumentação saudosista de Rousseau, da seguinte forma:

> *Mostraremos como a liberdade, as artes, as luzes contribuíram para a suavização e a melhora dos costumes; mostraremos que esses vícios tão freqüentemente atribuídos aos próprios progressos da civilização eram aqueles dos séculos mais grosseiros; que as luzes, a cultura das artes, os abrandam quando não puderam destruí-los; provaremos que essas eloqüentes declamações contra as ciências e as artes estão fundadas em uma falsa aplicação da história; e que ao contrário os progressos da virtude sempre acompanharam aqueles das luzes, assim como os progressos da corrupção sempre seguiram ou anunciaram sua decadência.* (p.67)

O *"Esboço..."* de Condorcet está dividido em dez capítulos. Os noves primeiros cobrem as nove épocas que vão dos primórdios da humanidade até o final do século XVIII. De maneira panorâmica, ele traça um extenso painel que começa com a formação dos primeiros povoados, passa pelo progresso dos povos pastores, a conquista da agricultura e a invenção da escrita. Dá grande destaque para as contribuições da Grécia, para o desenvolvimento das ciências e seu retrocesso durante a Idade Média. Fala sobre as grandes navegações, a invenção da tipografia e o renascimento da ciência no Ocidente, em bases mais sólidas. Destaca a Reforma Protestante e os avanços da filosofia que abalaram o jugo da autoridade. Coloca a liberdade de pensar e a

conquista de direitos civis, inalienáveis e imprescritíveis, como condição primeira para a superação do fanatismo e da barbárie. Condorcet (p.167) realça os benefícios do avanço das ciências e das liberdades políticas da seguinte forma: *"O mais importante talvez é o de ter destruído os preconceitos, corrigido de alguma maneira a inteligência humana, forçada a curvar-se às falsas direções que lhe imprimem as crenças absurdas transmitidas para a infância de cada geração, com os terrores da superstição e o temor da tirania."*

O décimo capítulo trata dos progressos futuros da humanidade decorrentes dos avanços obtidos até aquele momento (final do século XVIII). Nesse último capítulo, Condorcet tenta mostrar que o progresso humano estava apenas em sua fase inicial, que havia grandes perspectivas pela frente e que *"a natureza não pôs nenhum termo às nossas esperanças"* (p 178). Suas expectativas sobre os destinos da espécie humana se baseavam em três pilares: 1) destruição da desigualdade entre as nações; 2) progressos da igualdade em um mesmo povo; 3) aperfeiçoamento real do ser humano (p 176). Assim, no plano internacional, Condorcet condenou o regime mercantilista, o monopólio do comércio internacional, a escravidão, o colonialismo e o tráfico negreiro que *"corrompe e despovoa"* o continente africano.

No plano nacional, ele condenou a desigualdade de riqueza, a desigualdade de propriedade e, principalmente, a desigualdade de instrução. A educação seria, para Condorcet, a maneira de excluir toda dependência forçada ou voluntária:

> *pode-se instruir a massa inteira de um povo com tudo aquilo que cada homem precisa saber para a economia doméstica, para a administração de seus negócios, para o livre desenvolvimento de sua indústria e de suas faculdades; para conhecer seus direitos e exerce-los; para ser instruído sobre seus deveres, para poder cumpri-los bem; para julgar suas ações e aquelas dos outros segundo suas próprias luzes, e não ser alheio a nenhum dos sentimentos elevados ou delicados que honram a natureza humana.* (p.184)

No plano intelectual ele condenava a ignorância e os preconceitos religiosos:

> *chegará o momento em que o sol iluminará homens livres na terra, homens que só reconhecem a razão como seu senhor; em que os tiranos ou os escravos, os sacerdotes e seus estúpidos ou hipócritas instrumentos só existirão na história ou nos teatros; em que só se ocupará deles para lamentar suas vítimas e seus enganados; para se entreter, pelo horror de seus excessos, em uma útil vigilância; para saber reconhecer e sufocar, sob o peso da razão, os primeiros germes da superstição e da tirania, se algum dia eles ousassem reaparecer.* (p.181)

Ao defender as idéias de progresso e perfectibilidade humana, Condorcet pressupôs a existência de uma sucessão temporal ou de um prosseguimento em etapas, que iriam dos estágios mais atrasados aos mais avançados e dos menos perfeitos aos mais perfeitos. Ele acreditava no crescimento individual das pessoas, na reforma das instituições e nas revoluções sociais. Em síntese, ele acreditava num mundo melhor no qual houvesse bem-estar para todos, com liberdade, justiça e aperfeiçoamento constante e indefinido, ou seja, a miséria, as epidemias, as guerras e a fome poderiam ser vencidas através da intervenção consciente do ser humano. Falando sobre os progressos futuros, Condorcet chegou a imaginar um mundo extremamente róseo e próspero, mas foi profético e vaticinou várias tendências que só se efetivariam muito tempo depois ou ainda estão em processo de efetivação. Condorcet foi um ardoroso defensor do voto feminino durante a Revolução Francesa e combateu as diversas desigualdades de gênero. Defendeu a criação de um sistema de aposentadorias e pensões, o progresso da ciência, o avanço tecnológico, a produtividade agrícola e do trabalho, além de combater as guerras. Vejamos:

Igualdade de gênero:: *"Entre os progressos do espírito humano os mais importantes para a felicidade geral, devemos contar a destruição integral dos preconceitos que estabeleceram, entre os dois sexos, uma desigualdade de direitos funesta àquele mesmo que ela favorece" (...) "Essa desigualdade só*

teve por origem o abuso da força, e foi em vão que depois se tentou desculpa-la por sofismas" (p. 195).

Aposentadoria e pensões: *"(...) assegurando àquele que atinge a velhice um auxílio produzido por suas economias, mas aumentado por aquela dos indivíduos que, fazendo o mesmo sacrifício, morrem antes do momento de precisar recolher seu fruto; por uma compensação semelhante, conseguindo para as mulheres, para as crianças, no momento em que perdem seus esposos ou seus pais. É à aplicação do cálculo às probabilidades da vida, aos investimentos de dinheiro, que se deve a idéia desses meios"* (p. 183).

Progresso da ciência: *"Os progressos das ciências asseguram os progressos da arte de instruir, que eles mesmos aceleram, em seguida, aquelas das ciências; e essa influência recíproca, cuja ação se renova sem cessar, deve ser colocada entre as causas as mais ativas, as mais poderosas do aperfeiçoamento da espécie humana"* (p. 197).

Avanço tecnológico: *"(...) que os instrumentos, que as máquinas, que os ofícios aumentarão cada vez mais a força, a habilidade dos homens, ao mesmo tempo aumentarão a perfeição e a precisão dos produtos, diminuindo o tempo de trabalho necessário para obtê-los, e agora desaparecerão os obstáculos a esses mesmos progressos que ainda lhe opõem tanto os acidentes, que se aprenderia a prever, a prevenir, quanto à insalubridade, seja dos trabalhos, seja dos hábitos, seja dos climas"* (p. 189).

Produtividade agrícola: *"Agora um espaço de terra cada vez menor poderá produzir uma massa de produtos de uma maior utilidade ou de um valor mais alto. Desfrutes mais extensos obtidos com um menor consumo corresponderão a uma destruição menor de produções primárias, ou tornar-se-ão de um uso mais durável. Saber-se-á escolher, para cada solo, as produções que correspondem a mais necessidades; entre as produções que podem satisfazer às necessidades de um mesmo gênero, aquelas que satisfazem uma massa maior, exigindo menos trabalho e consumo real"* (p. 189).

Produtividade do trabalho: *"Assim, não apenas o mesmo espaço de terra poderá alimentar mais indivíduos; mas cada um deles, menos penosamente ocupado, o será de uma maneira mais produtiva, e poderá satisfazer melhor a essas necessidades"* (p. 190).

Guerras: **"***Os povos mais esclarecidos, retornando o direito de dispor eles mesmos de seu sangue e de suas riquezas, aprenderão pouco a pouco a olhar a guerra como o flagelo o mais funesto, como o maior dos crimes"* (p. 196).

No que diz respeito às questões demográficas propriamente ditas, Condorcet (p.190) se antecipa ao "Princípio de população" de Malthus e pergunta: *"onde o aumento do número de homens, ultrapassando aquele de seus meios, daí resultaria necessariamente, se não uma diminuição contínua do bem-estar e da população, uma marcha verdadeiramente retrógrada, pelo menos uma espécie de oscilação entre o bem e o mal? Esta oscilação, nas sociedades chegadas a este termo, não seria uma causa sempre subsistente de misérias de alguma maneira periódicas?"* Condorcet responde argumentando que um desastre demográfico, ou seja, o crescimento do número de habitantes acima do nível dos recursos naturais necessários à subsistência da população não seria compatível com uma decisão racional dos seres humanos.

No seu otimismo, ele prevê uma grande redução das taxas de mortalidade e um crescimento da expectativa de vida da população*:*

> *Sente-se que os progressos da medicina preventiva, tornados mais eficazes por aqueles da razão e da ordem social, a longo prazo devem fazer desaparecer as moléstias transmissíveis ou contagiosas, estas doenças gerais que devem sua origem aos climas, aos alimentos, à natureza dos trabalhos. Não seria difícil provar que essa esperança deve estender-se a quase todas as outras moléstias, das quais é verossímil que um dia se saberá reconhecer as causas distantes (...) Sem dúvida o homem não se tornará imortal, mas a distância entre o momento em que ele começa a viver e a época comum em que naturalmente, sem doença, sem acidente, ele sente a*

> *dificuldade de ser, não pode crescer sem cessar? Com efeito, essa duração média da vida, que deve aumentar sem cessar na medida em que mergulhamos no futuro, pode receber acréscimos segundo uma lei tal que ela se aproxime continuamente de uma extensão ilimitada, sem poder alcançá-la jamais.* (p. 201 - 202).

Mas, paralelamente à queda da mortalidade, Condorcet prevê a redução das taxas de fecundidade, já que os pais têm responsabilidade para com seus filhos: *"... os homens saberão então que, se eles têm obrigações para com seres que não existem ainda, elas não consistem em dar-lhes a existência, mas a felicidade; elas têm por objeto o bem-estar geral da espécie humana ou da sociedade na qual eles vivem, da família à qual estão ligados, e não a pueril idéia de sobrecarregar a terra com seres inúteis e infelizes."* (p.191)

Dessa forma, ao invés de se preocupar com a *"explosão populacional*", Condorcet prevê a queda das taxas de mortalidade e fecundidade, antecipando o que viria acontecer através do fenômeno da transição demográfica. Contra esse tipo de pensamento otimista é que, quatro anos depois da publicação do *"Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano",* Malthus vai contestar em seu *"Ensaio sobre a população",* apresentando uma visão pessimista e contrária à idéia de progresso, de avanço social e de bem-estar.

3 - O PENSAMENTO DE MALTHUS

Thomas Robert Malthus nasceu em 14 de fevereiro de 1766, no condado de Surrey, Inglaterra, e morreu no dia 23 de dezembro de 1834. Nasceu em uma família abastada e seu pai, Daniel Malthus, era adepto dos ideais de Rousseau e Condorcet e amigo dos pensadores David Hume e Godwin. Malthus recebeu uma educação de primeira linha, graduou-se em 1788 e

obteve o título de Master of Arts Degree em 1791. Em 1797 recebeu as ordens eclesiásticas, tornando-se sacerdote da Igreja Anglicana.

As convicções religiosas de Malthus tiveram grande influência em sua obra, principalmente no *“Ensaio sobre o princípio de população e seus efeitos sobre o aperfeiçoamento futuro da sociedade, com observações sobre as especulações de Mr. Godwin, Mr. Condorcet e outros autores”* (Malthus, 1983), mais conhecido como *“Ensaio sobre a população”,* publicado anonimamente em 1798. A origem do “Ensaio” foi uma polêmica entre os Malthus a respeito da avareza, da prodigalidade e da perfectibilidade humana. Enquanto o pai defendia os ideais expressos por Godwin e Condorcet, o filho argumentava que fazer desaparecer a desigualdade seria socializar a miséria, pois eliminar a pobreza estaria fora do alcance da humanidade devido ao problema da superpopulação.

No início, Malthus se propôs a escrever apenas um ensaio. Mas o êxito de sua tentativa o fez elaborar uma versão mais ampla em 1803 e que teve várias edições ao longo de sua vida. A teoria de Malthus repousa sobre dois postulados: *“1) Que o alimento é necessário para a existência do homem; 2) Que a paixão entre os sexos é necessária e que permanecerá aproximadamente em seu estágio atual.”* (p.281). O primeiro enunciado é incontestável e não passa de um truísmo. O segundo, entretanto, tem várias implicações. Malthus considera o estímulo sexual, isto é, heterossexual, como um princípio absoluto e imutável em seus resultados. O efeito principal seria sobre a fecundidade, já que Malthus não distingue relação sexual de procriação e não leva em consideração a possibilidade da regulação contraceptiva.

Malthus utiliza estes dois postulados como premissas para a seguinte “lei”: *“(...) a população, quando não controlada, cresce numa progressão geométrica, e os meios de subsistência numa progressão aritmética.”* (p.283). Evidentemente, os dois postulados anteriores não são suficientes para fundamentar esse princípio de população. Tampouco os dados utilizados pelo autor confirmam a lei, pois a demonstração é feita através de um artifício estatístico: Malthus utilizou os dados de crescimento da população dos Estados Unidos da América, onde ele mesmo afirma *“(...) os meios de subsistência têm sido muito maiores”*, para mostrar que a população duplicava a cada 25 anos, isto é, crescia a uma progressão geométrica; em seguida, utiliza o exemplo da

Inglaterra (mas não apresenta nenhum dado concreto) para dizer que os meios de subsistência poderiam crescer no máximo em uma progressão aritmética: *“(...) é impossível admitir que a produção possa ser quadruplicada. Isto seria contrário a todo o nosso conhecimento acerca da capacidade da terra”* (p. 284). Na verdade, o princípio de população de Malthus não foi feito baseado em nenhuma estatística confiável, muito menos foi confirmado pela experiência dos séculos seguintes. O princípio malthusiano, deliberadamente, superestima o poder de crescimento da população e subestima a capacidade de crescimento dos meios de subsistência.

Na primeira parte do princípio, relativa ao crescimento geométrico, Malthus considera que os casais sempre vão ter muitos filhos, pois o sexo dentro do casamento é uma obrigação matrimonial dos cônjuges e tem um objetivo generativo. Essa suposição do autor não se baseia em evidências empíricas, mas, sim, em suas convicções religiosas e no princípio bíblico: *“Crescei e multiplicai-vos”*. Neste sentido, o modelo malthusiano trata a fecundidade como uma variável independente sujeita apenas às limitações naturais da infertilidade. Malthus pregava a continência total antes do matrimônio e era, portanto, contra os nascimentos fora do casamento. Nos seus (pre)conceitos religiosos, ele era contra o aborto e contra todos os métodos artificiais de controle da natalidade após a contração das núpcias. A única intervenção racional aceitável seria o adiamento da idade ao casar, que ele chamava de “*freio preventivo*”. Assim, as únicas variáveis intermediárias da fecundidade seriam as taxas de nupcialidade e a idade ao casar. O único determinante do tamanho da prole seria o rendimento, pois, se as condições econômicas e sociais fossem favoráveis, os nubentes se casariam mais cedo, aumentando as probabilidades do nascimento de mais bebês. Dessa forma, a fecundidade é positivamente correlacionada com a renda familiar.

Na segunda parte, Malthus se escora na chamada *“lei dos rendimentos decrescentes”*, para dizer que a terra é avara e que os meios de sustento familiar só podem crescer em progressão aritmética. Em nenhuma passagem do *“Ensaio...”* ele comprova ou apresenta fortes argumentos para demonstrar a impossibilidade de crescimento geométrico dos recursos de subsistência. Ele simplesmente ignora a possibilidade de um avanço tecnológico constante capaz de elevar a produtividade agrícola, como Condorcet já havia previsto

anteriormente. Ao contrário, Malthus argumenta que existe um “fundo de subsistência”, formado por bens de primeira necessidade, que depende unicamente do trabalho agrícola. Ele discorda da definição de Adam Smith que considera o trabalho industrial uma forma de criação de valor: *“(...) admitindo-se que uma nação, durante o período de alguns anos, estava agregando o que poupava de sua renda anual ao seu capital manufatureiro, exclusivamente, e não a seu capital investido na terra, é evidente que ela poderia ficar mais rica de acordo com a definição do Dr. Smith, sem ter o poder de sustentar um número maior de trabalhadores e, por esse motivo, sem um aumento dos fundos reais para a manutenção do trabalho”* (p.362). Assim, na concepção de Malthus, existe um fundo de subsistência composto por produtos agrícolas que depende da disponibilidade de terra e de sua produtividade.

O valor monetário desse fundo de manutenção seria o limite disponível para a massa salarial, composta pelo conjunto de todos os salários da economia. O salário médio seria o quociente da divisão do valor desse fundo pela quantidade de trabalhadores do país. O salário médio poderia estar acima ou abaixo do salário de subsistência, também chamado de “valor natural do salário”, isto é, aquele capaz de garantir a reposição da força de trabalho, sem falta e sem excesso. Se as condições agrícolas fossem favoráveis e a população total do país fosse pequena, então o salário médio estaria acima do nível mínimo de subsistência. Nesse caso, o salário de mercado estaria acima do seu “valor natural” e haveria um estímulo ao crescimento populacional, pois o trabalhador poderia casar-se mais cedo e, na prevalência da fecundidade natural (ausência de controle da regulação), haveria uma reposição demográfica das gerações por excesso. No caso contrário, se o valor de mercado do salário estivesse abaixo do seu “valor natural”, então haveria um desestímulo aos casamentos e, conseqüentemente, haveria uma redução do número de nascimentos. Maiores salários significam, também, menos óbitos e menores salários, maior mortalidade. Assim, no modelo malthusiano, toda vez que o salário estivesse acima do seu valor natural a população cresceria mais rapidamente que a produção de bens de subsistência, devido à relação positiva entre a renda do trabalhador e a fecundidade e à relação negativa entre essa renda e a mortalidade.

Dessa forma, o salário de subsistência desempenha um papel chave no princípio de população. Se, no longo prazo, a população aumenta acima do ritmo de crescimento dos meios de manutenção da vida, então, o valor do salário cai, reduzindo a fecundidade e elevando a mortalidade. Ao contrário, se uma crise de mortalidade reduzisse excessivamente a população, a maior disponibilidade de recursos naturais forçaria a elevação do salário de mercado, elevando a fecundidade e reduzindo a mortalidade. Portanto Malthus considera que somente o salário de subsistência seria capaz de garantir o equilíbrio homeostático entre a população e o fundo de manutenção do trabalho. No prefácio do *"Ensaio...",* ele se vangloria de ter descoberto essa maneira de conter o poder do crescimento populacional: *"É uma verdade óbvia, observada por muitos escritores, que a população deve sempre ser mantida abaixo do nível dos meios de subsistência; mas nenhum escritor que o autor cita investigou particularmente os meios pelos quais esse nível é atingido."* (p. 273)

Malthus pretende ter descoberto uma verdade absoluta dizendo que qualquer tentativa de elevar artificialmente o valor do salário de subsistência, isto é, de reduzir a pobreza, estaria condenada ao fracasso devido ao inexorável princípio de população:

> *Então, adotando meus postulados como certos, afirmo que o poder de crescimento da população é indefinidamente maior do que o poder que tem a terra de produzir meios de subsistência para o homem" (...) "Isso implica um obstáculo que atua de modo firme e constante sobre a população, a partir da dificuldade da subsistência. Por todo o reino animal e vegetal a natureza espalhou largamente as sementes da vida, com a mão a mais generosa e pródiga. Ela foi relativamente parcimoniosa quanto ao espaço e à alimentação necessários para cria-los. As células vitais contidas nesta parte da terra, com bastante alimento e espaço para se expandir, preencherão milhões de mundos no decurso de uns poucos milhares de anos. A miséria que despoticamente permeia toda a lei da natureza limita estes mundos mediante determinadas restrições. Os reinos vegetal e animal se reduzem sob esta grande lei limitadora. E a espécie humana não pode, por simples esforços racionais, escapar dela. (p. 282).*

Malthus, contrariando os ideais iluministas, descarta qualquer possibilidade de “esforço racional” para acabar com a pobreza e faz uma defesa do fatalismo. Enquanto Condorcet considerava a fome, as doenças, as epidemias, as guerras e a miséria como frutos do preconceito, das supertições e da falta de progresso, Malthus as considera “freios positivos” necessários para o controle da população e um entrave a qualquer tipo de progresso: *“Essa desigualdade natural dos dois poderes, da população e da produção da terra, e essa grande lei da nossa natureza que deve manter constantemente uniformes suas conseqüências constituem a grande dificuldade, que a mim me parece insuperável no caminho da perfectibilidade da sociedade. Não vejo nenhuma forma pela qual o homem possa escapar da influência desta lei que impregna toda a natureza viva.”* (p. 282). Todavia, uma forma racional e viável de restringir o crescimento da população seria o controle da natalidade através do uso de métodos contraceptivos (artificiais ou naturais), esterilização, aborto, abstinência sexual no casamento, etc. Mas esse “esforço racional” ia contra os (pre)conceitos religiosos do autor, que condenava o aborto e qualquer tipo de regulação da fecundidade entre os casais.

Na verdade, hoje sabemos que Malthus não descobriu o salário de subsistência como forma de limitar a população, mas, ao contrário, elaborou o princípio de população para justificar o salário de subsistência. Como ideólogo conservador e porta-voz declarado dos ricos fazendeiros, ele defendia os ganhos do latifúndio contra os interesses da burguesia nascente e o progresso das classes populares. O modelo econômico/demográfico de Malthus visava a defender a inflexibilidade do salário de subsistência em benefício da renda da terra. Por conseguinte, ele foi contra a liberação do comércio e a importação de cereais, como reivindicavam os setores urbanos da Inglaterra de seu tempo. Essa liberação possibilitaria a redução do preço dos alimentos, barateando o custo de reprodução da força de trabalho, o que beneficiaria o lucro da burguesia industrial e elevaria o poder de compra dos salários. Dessa forma, Malthus defendia o salário de subsistência como forma de equilibrar as taxas de natalidade e mortalidade, mantendo a população sob controle.

Uma segunda justificativa para o salário de subsistência, decorria da sua descrença na prodigalidade e na perfectibilidade humana. Na visão de Malthus, o sofrimento e as vicissitudes dos trabalhadores são as condições necessárias

para sua evolução moral. Segundo seus princípios religiosos, considerava que o ser humano, maculado pelo Pecado Original, estaria condenado para sempre a sofrer através do seu padecimento diário. Segundo o mandamento divino: *"Cultivareis a terra com o suor de vosso rosto"*, o trabalho árduo é *"(...) um estado de privação e uma escola de virtude"*. Malthus amalgama no princípio de população "leis naturais" e leis divinas para rebater a concepção do progresso civilizatório como resultado dos avanços da inteligência e se opor à idéia de que os homens e mulheres são seres perfectíveis:

> *Foi ordenado que a população crescesse mais rapidamente que o alimento para fornecer os mais permanentes estímulos desse tipo e para levar o homem a apoiar os desígnios favoráveis da Providência por meio do pleno cultivo da terra (...) se retornarmos ao princípio da população e considerarmos o homem como ele é realmente - inativo, apático e avesso ao trabalho - a não ser que impelido pela necessidade, podemos proclamar com certeza que o mundo não teria sido povoado senão por causa da superioridade do poder da população em relação aos meios de subsistência (...). Se a população e o alimento tivessem crescido na mesma proporção, seria provável que o homem nunca tivesse saído do estado selvagem.* (p. 376).

Ao invés de indefinidamente perfectível, Malthus considera o ser humano **inativo, apático e avesso ao trabalho**. Por tudo isto, Malthus foi contra a "lei dos pobres": *"As leis dos pobres da Inglaterra tendem a rebaixar a condição geral do pobre dos dois modos seguintes. Sua primeira tendência óbvia é de aumentar a população sem um aumento de alimento para sustenta-la. Um pobre pode casar com pouca ou nenhuma perspectiva de ser capaz de sustentar uma família com independência. Pode-se dizer que, de certo modo, as leis criam o pobre que mantém"* (p. 299). Além disso, Malthus considera que um aumento de salário além do nível de subsistência incentivaria o ócio e o desperdício e seria gasto em *"bebedeira e esbanjamento"*. Ele considera que o mal existe no mundo não para criar o desespero, mas a diligência: *"A aprovação da virtude é resistir a toda tentação do mal*" (p. 282).

Por fim, Malthus, discordando de Condorcet, argumenta que não são os progressos do espírito (razão) que podem eliminar a pobreza, mas, sim, as dificuldades da vida material e a luta pela sobrevivência que são um poderoso estímulo para o desenvolvimento da mente:

> *Por tudo que a experiência nos tem ensinado com relação à estrutura da mente humana, se aqueles estimulantes do esforço, que surgem das necessidades do corpo, fossem eliminados da humanidade em geral, teríamos muito mais razão para pensar que eles seriam reduzidos ao nível dos animais, por falta de estímulos, e não elevados à condição de filósofos pelo gozo do ócio (...) A necessidade foi chamada, com grande verdade, a mãe da invenção (...) o mal parece ser necessário para produzir o esforço e o esforço parece, evidentemente, necessário para produzir o espírito.* (p.375).

Dessa forma, Malthus fecha sua filosofia mostrando que o aumento do bem-estar geral da humanidade é impossível devido ao seu princípio de população e que a riqueza e o ócio seriam conquistas indesejadas (pelo menos para as classes trabalhadoras), pois desestimularia a inteligência, regrediria a mente humana ao seu nível animalesco e, provavelmente, eliminaria os estímulos que tiraram os seres humanos do seu estado selvagem. Homens e mulheres estariam condenados a sofrer neste *"vale de lágrimas"*, que é o planeta Terra, e o desenvolvimento econômico e social seria uma utopia inatingível. O crescimento desregrado da população inviabilizaria a prosperidade e a redução da jornada de trabalho: *"(...) a lei [de população] se mostra decisiva contra a possível existência de uma sociedade em que todos os membros viveriam em tranqüilidade, prosperidade e num relativo ócio."* (p.282)

4 - O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

O modelo malthusiano foi construído contra a idéia de progresso e não comporta, conseqüentemente, a concepção desenvolvimentista, pois um aspecto básico do desenvolvimento econômico é o incremento da renda per capita, que é calculada dividindo-se o valor monetário do PIB (Produto Interno Bruto) pelo número de habitantes de um país ou região. Para Malthus, no longo prazo, o crescimento da renda per capita seria impossível, pois a população tenderia sempre a crescer mais que a produção de bens, isto é, o denominador cresceria mais que o numerador. Todavia, os dados dos dois últimos séculos contrariaram o sacerdote pessimista. Segundo Maddison, entre 1820 e 1992, as populações da Europa Ocidental e do mundo cresceram, respectivamente, 3 e 5 vezes, enquanto, no mesmo período, a economia mundial cresceu 40 vezes (McNICOLL, 1999, p. 314). Logo, foi a produção que teve um crescimento que se poderia dizer geométrico e não a população. Nesse sentido, a evolução histórica tem transcorrido muito mais de acordo com as esperanças de Condorcet do que com a desesperança de Malthus. Como veremos, o desenvolvimento econômico e a transição demográfica são aspectos fundamentais do progresso humano e representam um eixo fundamental do avanço do processo civilizatório.

O desenvolvimento é um processo de transformação estrutural da economia que vai muito além do simples crescimento. Um país pode crescer sem apresentar crescimento da renda per capita e pode apresentar crescimento da renda per capita sem apresentar desenvolvimento. Segundo Colman e Nixson (1981, p.22): *"Uma conclusão importante que emerge da tentativa de se definir o desenvolvimento é que, como processo, ele não é sinônimo de crescimento econômico."* Em primeiro lugar, a característica essencial do desenvolvimento é o aumento do valor produzido por habitante, ou seja, a elevação da produtividade do trabalho. Em segundo lugar, o desenvolvimento consiste em produzir mercadorias diferentes através de diferentes processos produtivos que incorporam o progresso técnico.

Nessa linha de diferenciação, Singer (1977, p.25, p.26) relaciona o crescimento como um processo quantitativo e o desenvolvimento econômico enquanto um processo de expansão qualitativo:

> *O primeiro corolário da distinção entre desenvolvimento e crescimento é que o crescimento é visto como um processo de expansão quantitativa, mais comumente observável nos sistemas relativamente estáveis dos países industrializados, ao passo que o desenvolvimento é encarado como um processo de transformações qualitativas dos sistemas econômicos prevalecentes nos países subdesenvolvidos. Segue-se o reconhecimento da diferença de natureza (e não de grau) entre os sistemas econômicos destes dois tipos de países.* ***O desenvolvimento é o processo de passagem de um sistema a outro****.*

Em 1940, Colin Clark, em livro clássico, dividiu a economia em três setores: Primário – incluindo a agricultura, pecuária, caça, pesca e a exploração vegetal; Secundário – incluindo toda a indústria de transformação, a construção civil e a exploração mineral; Terciário – incluindo todas as atividades restantes que vão desde o comércio, transportes, educação, saúde, finanças até os mais diversos serviços sociais e pessoais (DICIONÁRIO..., 1987, p. 1113). Clark mostra que o desenvolvimento econômico, enquanto um processo dinâmico, acarreta a redução da parcela de trabalhadores e capitais empregados no setor primário (predominantemente rural) em benefício dos setores secundário e terciário (predominantemente urbanos). A transferência é determinada pela maior produtividade dos fatores de produção aplicados nos dois setores, decorrente do progresso técnico, e pela saturação das demandas primárias, pois o montante destinado à compra de alimentos, a partir de um determinado nível de renda, não aumenta na mesma proporção das outras necessidades de consumo e lazer.

Nesse sentido, o desenvolvimento pode ser encarado como um processo de passagem da sociedade agrária-rural para a sociedade urbano-industrial. A sociedade industrial se organiza em torno do eixo da produção em massa e do trabalho assalariado, enquanto a sociedade pré-industrial ficava na

dependência do trabalho bruto e da extração de matérias-primas da natureza. Na medida em que essa transição é feita elevando-se a renda per capita, ela é acompanhada por uma melhora das condições sociais da população. Assim, o desenvolvimento envolve dois tipos de fenômenos: 1) mudanças estruturais na alocação de mão-de-obra e capital entre os três setores da economia; 2) melhoria nos indicadores sociais, tais como: queda da mortalidade infantil, aumento da expectativa de vida, avanços dos níveis educacionais, redução do analfabetismo, diversificação e ampliação dos bens de consumo, elevação do consumo diário de calorias e proteína animal, maior grau de urbanização, mais disponibilidade de serviços de saúde, melhores condições do domicílio, maior acesso ao saneamento básico, etc. Outro elemento a ser considerado é o avanço dos *"progressos do espírito humano*", ou como nas seguintes palavras de Raymond Aron (1981, p.153): *"... um dos fatores decisivos do desenvolvimento é o espírito científico, a vontade de desenvolver os conhecimentos e de aplicá-los à industria."*

O desenvolvimento econômico começou historicamente junto com a Primeira Revolução Industrial ocorrida na segunda metade do século XVIII, especialmente na Inglaterra, e continuou com a Segunda Revolução Industrial, que teve seu início por volta do ano de 1880, com epicentro na Europa Ocidental, Estados Unidos da América e Japão. A característica básica das revoluções industriais é a utilização de algum tipo de energia que não humana ou animal como fonte motora de máquinas que passaram a ser utilizadas em larga escala em substituição às ferramentas manuais. A Primeira Revolução Industrial se caracterizou pela introdução da energia a vapor, a revolução têxtil, o avanço da indústria do ferro, a ferrovia a vapor e o telégrafo com fio. A Segunda Revolução Industrial, que teve inicio por volta de 1880, destacou-se inicialmente pela introdução da energia elétrica, petróleo, motor a combustão interna, aço, telégrafo sem fio, telefone, rádio, linha de montagem, automóveis, tratores, aviões, bens de consumo duráveis, fotografia, geladeira, máquina de escrever etc. Depois continuou com a energia nuclear, avião a jato, antibióticos, microeletrônica, televisão, telecomunicações, computadores, defensivos e fertilizantes, "revolução verde", conquista espacial, etc. De fato, as duas revoluções industriais representaram um grande aumento das aplicações tecnológicas e transformaram os processos de produção e distribuição,

reconfigurando a estrutura social dos países. A maior limitação foi que esses avanços ficaram concentrados em áreas determinadas, se difundindo de maneira desigual entre as diversas regiões do mundo.

Uma terceira revolução está em curso atualmente. Alguns autores a chamam de Revolução Científica e Tecnológica (RCT) ou Revolução Pós-Industrial. Em 1973, Daniel Bell publicou o livro "O advento da sociedade pós-industrial", em que classifica cinco novas dimensões em relação às sociedade industriais: "*1) a mudança de uma economia de produção de bens para uma de serviços; 2) a preeminência da classe profissional e técnica; 3) a centralidade do conhecimento teórico como fonte de inovação e de formulação política para a sociedade; 4) o controle da tecnologia e a distribuição tecnológica; 5) a criação de uma nova tecnologia intelectual*" (BELL, 1973, p.28). Outros autores denominam a sociedade pós-industrial como sociedade do conhecimento ou sociedade da informação (MASUDA, 1982). A Revolução científica e tecnológica implica a utilização de uma série de novas tecnologias, tais como: automação, telefone celular, leitura ótica, fibra ótica, telemática (computação + informática), Internet, TV digital, novos materiais, química fina, avanços espaciais, engenharia genética, genoma, clonagem, etc. Castells (2000, p.497) chama a era pós-industrial de Sociedade em Rede: *"Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura."* Efetivamente, esse novo tipo de sociedade tem várias implicações sociais e demográficas.

Desse modo, o desenvolvimento econômico só foi possível devido às revoluções tecnológicas que aconteceram nesses últimos 250 anos. Foi um processo marcado por continuidades e descontinuidades. Foram os avanços do *"espírito humano"* aplicados à produção que possibilitaram uma grande elevação da produtividade do trabalho, da terra e do capital. Não cabe aqui, nesse curto espaço, discutir todos os prós e contras do processo de desenvolvimento, nem as desigualdades nacionais e internacionais existentes. Cabe constatar que o mundo do início do século XXI difere bastante daquele em que se deu a polêmica entre Malthus e Condorcet, tanto do ponto de vista econômico, quanto social e demográfico. A transição demográfica, como

veremos a seguir, também é processo que está relacionado com o avanço do espírito e da racionalidade humana.

5 - A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

A transição demográfica é um fenômeno único na história da humanidade e tão novo quanto o desenvolvimento econômico. A passagem de altos a baixos níveis de fecundidade e mortalidade acontece uma só vez, assim como a passagem de uma sociedade predominantemente agrária e rural para uma sociedade predominantemente urbana e voltada para a produção de bens e serviços. A transição demográfica seria um acontecimento inexeqüível e impossível na lógica do modelo malthusiano. Ao contrário, o *"Ensaio..."* de Condorcet pressagiou a extensão da vida média das pessoas e a redução do tamanho das famílias, colocando a redução das taxas de mortalidade e fecundidade como uma conquista histórica do avanço do espírito, da razão e da perfectibilidade humana.

O fenômeno da transição demográfica, descrito originalmente por Thompson em 1929, compreende três etapas: 1) a taxa de mortalidade cai e a taxa de natalidade permanece elevada, provocando um rápido crescimento populacional; 2) posteriormente, a taxa de natalidade começa a cair, reduzindo o ritmo de crescimento da população; 3) finalmente, existência de baixas taxas de mortalidade e natalidade, resultando em lento crescimento demográfico. Evidentemente, essa descrição esquemática não dá conta das múltiplas experiências concretas, devido ao seu alto grau de generalização. A transição demográfica deve ser vista como um fato e não como uma teoria. Com efeito, a transição demográfica é uma expressão cunhada para se referir ao processo de redução das taxas de mortalidade e fecundidade. Trata-se, portanto, de um fenômeno sobre o qual foram elaboradas várias abordagens teóricas para explicá-lo.

No plano teórico, Nostestein (1945) foi o primeiro autor a adotar uma abordagem macro, relacionando a transição demográfica com o desenvolvimento econômico. Segundo ele, o processo de modernização, ocorrido na Europa Ocidental, América do Norte e Oceania, trouxe grandes ganhos de produtividade que possibilitaram o aumento da oferta de bens em geral, e de bens de subsistência, em particular, o que resultou em melhorias no padrão de vida da população. Este fato, aliado ao controle sobre as doenças, possibilitou a redução das taxas de mortalidade. A taxa de fecundidade continuou alta em decorrência do fato de a sociedade manter na memória o período da elevada incidência da mortalidade, período no qual as leis, as doutrinas religiosas, os códigos morais, a educação, os costumes comunitários, os hábitos de casamento e as organizações familiares estavam orientadas para a obtenção de um grande número de filhos. Após um certo tempo, o processo de modernização, entendido como urbanização e industrialização, reduziria a fecundidade devido ao crescimento do individualismo e do enfraquecimento dos laços familiares e comunitários. Os velhos tabus e preconceitos são superados e o controle da fecundidade passa a ser adotado em larga escala.

A chamada Teoria da Modernização fez bastante sucesso, porém muitas pessoas usam a abordagem da modernização para explicar a queda das taxas de fecundidade e mortalidade como se fosse a própria descrição da transição demográfica. Contudo é preciso separar a teoria do fenômeno. Além disto, é preciso distinguir as especificidades das transições da mortalidade e da fecundidade. Seria simplismo supor que se pode explicar dois fenômenos tão importantes através de um mesmo conjunto de fatores. Obviamente, existem forças sociais e econômicas que atuam ao mesmo tempo sobre ambas as taxas, mas existem também particularidades que não podem ser desprezadas, como veremos a seguir.

5.1 A TRANSIÇÃO DA MORTALIDADE

A redução das taxas de mortalidade é a maior conquista social da história. A humanidade, desde seus primórdios, sempre travou uma luta exacerbada pela sobrevivência. O primeiro desafio colocado à sociedade

sempre foi vencer a batalha pela vida e ampliá-la. Melhora-la foi e continua sendo um combate constante e eterno. O ser humano aprendeu a ludibriar a morte evitando os óbitos precoces e aumentando a sua sobrevida. Se, inevitavelmente, cada indivíduo possui o seu ciclo de nascimento, crescimento e morte, o mesmo não vale para a humanidade, que se perpetua através da descendência das sucessivas gerações.

Na última década do século XVIII, quando se deu a polêmica entre Malthus e Condorcet, as taxas brutas de mortalidade na Europa estavam próximas de 30 por mil, a mortalidade infantil era superior a 250 por mil e a esperança de vida ao nascer girava em torno de 30 anos. No resto do mundo, com exceção dos Estados Unidos, a situação era ainda pior (RELATÓRIO..., 1984). Apesar das péssimas condições de moradia e saúde das cidades industriais, a mortalidade começou a cair na Europa e na América do Norte durante o século XIX, na medida em que progredia a elevação da produtividade do trabalho decorrente dos avanços da Primeira Revolução Industrial. Segundo Arriaga e Davis (1969), a esperança de vida na Europa estava em torno de 37 anos em 1890 e encontrava-se abaixo de 30 anos na América Latina no final do século XIX.

A literatura mostra que o início da transição da mortalidade começou no final do século XVIII nas regiões mais adiantadas economicamente e avançou lentamente durante o século seguinte. Somente após a Segunda Revolução Industrial as taxas de mortalidade iniciaram uma forte trajetória de queda. A tabela 1 mostra a enorme queda da mortalidade infantil para alguns países europeus. Nota-se que, na Alemanha, o número de crianças que morriam antes de completar um ano de idade caiu mais de 40 vezes, passando de 221 por mil em 1890 para 5 por mil no ano 2000. Na Áustria a queda foi mais de 30 vezes num espaço de 92 anos. Na média, a queda foi superior a 20 vezes.

TABELA 1 - MORTALIDADE INFANTIL EM ALGUNS PAÍSES EUROPEUS

Países	Anos			
	1882-1918		1965	2000
Bélgica	(1882)	161	24	7
Suíça	(1885)	165	18	6
Alemanha	(1890)	221	24	5
Inglaterra	(1892)	149	20	7
Suécia	(1892)	102	13	5
Holanda	(1897)	153	14	6
Áustria	(1908)	205	28	6
Itália	(1911)	146	36	7
Espanha	(1918)	158	38	7

FONTES: KNODEL e WALLE (1979), WORLD DEVELOPMENT REPORT (1991) e THE STATE ... (2000)

Os dados mostram que os maiores ganhos na redução da mortalidade, inquestionavelmente, ocorreram no século XX. No ano 2000, a mortalidade infantil tinha se reduzido para 6 por mil na Europa Ocidental, 12 por mil no continente Europeu, 36 por mil na América Latina e Caribe e 57 por mil no mundo. A esperança de vida ao nascer da população mundial subiu acentuadamente, chegando a 77,5 anos na Europa Ocidental, 73,3 anos na Europa como um todo, 69,4 anos na América Latina e Caribe e 65,6 anos no mundo (THE STATE..., 2000). Observa-se que os ganhos não foram uniformes, pois ainda persistem elevadas desigualdades. O continente africano, por exemplo, apresenta os menores ganhos na redução da mortalidade infantil e na elevação da esperança de vida, que estavam, respectivamente, em 87 por mil e 51,4 anos, na virada do segundo para o terceiro milênio. Mas, se nem todos os países e regiões chegaram aos níveis de vida conquistados na Europa, isto não invalida o fato de que todos os povos apresentaram uma vitória importante na redução da mortalidade no século XX. Na média, a esperança de vida dobrou em cem anos. Essa duplicação, em um espaço de um século, nunca aconteceu no passado e, provavelmente, jamais acontecerá no futuro.

Existem duas escolas principais para explicar a transição da mortalidade. Uma enfatiza a melhoria do padrão de vida da população e a contribuição positiva do desenvolvimento econômico. A outra enfatiza as contribuições da inovação médica, dos programas de saúde pública, do acesso ao saneamento básico e da melhoria da higiene pessoal. Nenhuma escola

refuta categoricamente a outra. Aquela que enfoca o papel do desenvolvimento econômico reconhece a contribuição dos avanços médicos no declínio da mortalidade, principalmente após se atingir um certo limiar do nível de renda. Aquela que enfoca o papel da inovação médica reconhece que as variáveis renda e expectativa de vida estão diretamente relacionadas, porém com uma certa defasagem entre elas.

Os defensores do enfoque do desenvolvimento argumentam que a redução das doenças infecto-contagiosas (contaminação através do ar, água, mãos, alimentos, pele, solo, objetos e insetos vetores), nos países hoje desenvolvidos, ocorreu antes das grandes descobertas médicas. A contribuição central teria sido a elevação da renda e as condições de moradia e nutrição. McKeown, Record e Turner (1975) argumentam que a melhoria da nutrição teria tido a maior influência no declínio da mortalidade infantil e na elevação da esperança de vida na Inglaterra e no País de Gales. Mostram, também, a importância do efeito do crescimento da renda na redução da mortalidade nos Estados Unidos, antes mesmo dos avanços dos conhecimentos médicos. Somente numa fase posterior à elevação do padrão de vida, a medicina teria contribuído em grande escala para a redução da mortalidade.

Os defensores do enfoque médico argumentam que a redução da mortalidade ocorreu após uma série de inovações médicas, tais como a noção de assepsia (1844), os anestésicos introduzidos em meados do século XIX, os bactericidas e a imunologia introduzidos no último quartel desse mesmo século e os avanços da quimioterapia que se iniciam por volta de 1930. Preston e Nelson (1974) mostraram que as novas tecnologias médicas e de saúde pública revolucionaram os tratamentos e reduziram as doenças infecto-contagiosas, mudando a estrutura da mortalidade não só nos países ocidentais. Coale (1979), revendo posição anterior, também passou a defender a maior contribuição dos avanços médicos e de saúde para a transição da mortalidade.

Todavia, esses dois enfoques não são excludentes. Johansson e Mosk (1987) desenvolveram uma abordagem que busca integrá-los. Eles mostram que os defensores da primazia do desenvolvimento econômico realçam o papel da resistência às doenças e os defensores da primazia das medidas de saúde pública realçam o papel da proteção às doenças. Com base nessas assertivas,

os autores desenvolvem um enfoque que se baseia na Proteção/Resistência que se dá em três níveis: natural, comunitário e domiciliar. Dessa forma, eles buscam sintetizar a controvérsia sobre a transição da mortalidade, criando um esquema flexível que permite diferentes combinações de diferentes pesos para cada determinante da mortalidade. O modelo também permite uma melhor compreensão da contribuição da educação para a prevenção e o controle das doenças.

Portanto, independentemente da escola de pensamento, existe um consenso que a transição da mortalidade é um fenômeno geral e que veio para ficar. Contudo ainda existem muitas desigualdades regionais e há divergências sobre a possibilidade de eliminação dos diferenciais existentes no mundo. Existem visões otimistas e pessimistas. Arriaga e Davis (1969) mostram que antes de 1930 a diferença entre a esperança de vida dos países de alta renda e de baixa renda estava aumentando. A partir da década de 30, essa diferença começou a diminuir, apontando para uma tendência à convergência, ou seja, a expectativa de vida mundial continuava crescendo, mas os maiores ganhos aconteciam nos países que estavam mais atrasados no processo de transição da mortalidade.

Pelo lado pessimista, Gwatkin (1980) questiona a hipótese da convergência. Ele mostra que houve três ondas de rápido crescimento da expectativa de vida: a primeira aconteceu na Europa Ocidental e EUA e começou por volta de 1880, avançando continuamente; a segunda começou nos países do leste e sul da Europa, por volta de 1920, se acelerou na década de 50, praticamente eliminando as diferenças com a Europa Ocidental na década de 60; a terceira começou após a Segunda Guerra Mundial nos países do Terceiro Mundo e obteve ganhos extremamente rápidos. Se até a década de 60 as três ondas estavam convergindo, a partir da década de 70 começou um processo de desaceleração precoce nos países menos desenvolvidos. Também Palloni (1981) questiona a hipótese de convergência, já que os países do Terceiro Mundo, segundo ele, não devem necessariamente seguir o padrão europeu de transição da mortalidade. Somente o avanço dos níveis de desenvolvimento e dos níveis educacionais poderia garantir a maior longevidade nos países de baixa renda.

Um foco de preocupação crescente é o impacto da epidemia da AIDS sobre a mortalidade. Por exemplo, em Botswana, que apresenta as maiores taxas de prevalência do HIV, a esperança média de vida desceu de 61 anos, nos finais da década de 1980, para 47 anos, uma década depois, e calcula-se que continue a descer e atinja os 38 anos no período 2005-2010, segundo relatório do FUNAP de 1999. Contudo, o mesmo relatório é bastante otimista sobre as conquistas presentes e futuras na redução da mortalidade:

> *A realidade mais importante por detrás da rápida subida de 3 para 6 bilhões de habitantes, desde 1960, foi a descida sem precedentes da mortalidade. Esta tendência começou efetivamente no século XIX e no início do século XX, mas acentuou-se depois da Segunda Guerra Mundial, à medida em cada vez mais zonas do mundo aumentaram o acesso ao saneamento básico, à água potável e a cuidados de saúde modernos. Desde 1950, a taxa de mortalidade sofreu uma redução para a metade, passando de cerca de 20 para menos de 10 mortes por ano por cada mil pessoas. Ao mesmo tempo, a esperança de vida média no mundo subiu de 46 para 66 anos. A população mundial, desde a infância até à velhice, é hoje mais saudável do que nunca. A taxa de mortalidade infantil mundial desceu dois terços desde 1950, tendo passado de 155 por cada mil nascidos vivos para 57; segundo as projeções, esta taxa deverá sofrer uma nova redução de dois terços até 2050* (A SITUAÇÃO..., 1999).

Os dados mostram, portanto, que os últimos 50 anos do século XX apresentaram o maior crescimento populacional da história mundial em decorrência, justamente, da maior vitória humana sobre a mortalidade. A elevação contínua da população mundial e a ausência de crises de mortalidade negam o sombrio princípio de população malthusiano. Dessa forma, não há dúvidas que podemos considerar a transição da mortalidade como um dos elementos centrais do avanço do processo civilizatório e que representa uma vitória da inteligência, da razão e da perfectibilidade humana.

5.2 A TRANSIÇÃO DA FECUNDIDADE

A transição da fecundidade, enquanto um fenômeno social, se constitui numa das maiores mudanças de atitude e comportamento de massas de todos os tempos. Entre todas as espécies vivas do planeta, somente o ser humano aprendeu a limitar sua prole. E o mais importante, essa limitação ocorreu num quadro de expansão do tempo de sobrevivência e de melhoria da qualidade de vida. Não foi, portanto, uma atitude premida pela necessidade imediata, nem se trata do recurso desesperado ao infanticídio. Ao contrário, na maioria das vezes, não existia coação dos meios de subsistência sobre os casais que decidiram reduzir o número de filhos. De modo geral, a queda da fecundidade ocorreu num ambiente de liberdade de escolha, envolvendo disposições racionais. O processo de tomada de decisão sobre ter ou não ter filhos é um processo complexo que envolve considerações em nível individual, familiar, comunitário, religioso, nacional e até planetário. Mesmo sem haver consenso sobre as suas multifacetadas motivações, a transição da fecundidade é um fenômeno que se espraia por todas as regiões do mundo.

Na formulação de Notestein (1945), vista anteriormente, a queda da fecundidade viria, com uma certa defasagem, após a queda da mortalidade e seria impulsionada pelas mesmas forças sociais da modernização originadas do desenvolvimento econômico. Este seria um processo necessário e suficiente para a transição demográfica. Com base nesse arcabouço, Coale e Hoover (1966) publicaram, originalmente em 1958, o livro *"População e desenvolvimento econômico",* visando a discutir a experiência dos países de baixa renda, exemplificados pelo caso da Índia e do México. Para eles, a experiência da transição demográfica seria diferente entre os países do Primeiro Mundo e países do Terceiro Mundo. No primeiro caso, a transição ocorreria tal como descrita pelo arcabouço da teoria da modernização, vale dizer, as mesmas forças responsáveis pela queda da mortalidade provocariam, de forma **endógena**, a queda da fecundidade. No segundo caso, entretanto, a queda da mortalidade teria se dado de forma **exógena** devido à importação de antibióticos e inseticidas, à criação de organizações de saúde pública eficazes e à aplicação de métodos sanitários convenientes e de baixo custo. Os autores

argumentam, então, que a queda da mortalidade ocorreu sem grandes transformações da estrutura econômica interna nos países subdesenvolvidos e concluem que o desenvolvimento econômico não é uma **condição necessária** para a transição da mortalidade nesses países.

Por outro lado, Coale e Hoover consideram que um certo limiar de desenvolvimento deveria ser atingido para que a fecundidade começasse a cair, como no modelo de transição europeu. Porém, como os países de baixa renda ainda estavam atrasados no processo de desenvolvimento e na mudança da estrutura social, tenderiam a prevalecer as *"atitudes, crenças e tradições"*, isto é, as *"escoras culturais pró-natalistas",* que sustentam um grande tamanho de família. Assim o desenvolvimento econômico seria **necessário** para o início da transição da fecundidade. Caso isto não ocorresse, os países do Terceiro Mundo cairiam num círculo vicioso, pois a redução exógena da mortalidade provocaria um rápido crescimento populacional, o que traria como conseqüência, a elevação da dependência demográfica. A alta percentagem de jovens absorveria a poupança existente, inviabilizando ou retardando os investimentos privados e a capacidade de o governo levantar fundos para a decolagem do desenvolvimento. Nesse caso, altas taxas de crescimento demográfico seriam responsáveis pelo atraso econômico.

Esse tipo de análise é a base para o que se convencionou chamar de neomalthusianismo, que foi uma tendência muito forte principalmente nos anos de 1950 e 1960. Nessas duas décadas, aconteceu o maior crescimento populacional da história da humanidade, o que alimentou o medo da propalada explosão populacional. Mas, ao contrário de Malthus, os demógrafos neomalthusianos não estavam propondo a redução do valor do salário como meio de controlar a população, mas, sim, a utilização de métodos contraceptivos para reduzir a fecundidade. Livres dos preconceitos religiosos de Malthus, o neomalthusianismo passou a recomendar a utilização de métodos contraceptivos modernos dentro e fora do casamento, da esterilização e, em certos casos, até do aborto. Eles chegaram a recomendar o estabelecimento de metas demográficas e políticas populacionais restritivas. Não deixaram de advogar o uso de métodos coercitivos de limitação do tamanho das famílias. Obviamente, eram (e ainda são) contra o estabelecimento de direitos sexuais e reprodutivos, que é uma bandeira que se

firmou a partir da Conferência sobre População e Desenvolvimento do Cairo, em 1994 (BERQUÓ, 1998).

Contudo, a despeito da preocupação neomalthusiana, a transição da fecundidade começou a se generalizar também nos países subdesenvolvidos a partir, notavelmente, dos anos 70. O medo da *"bomba populacional"* começou a se dissipar na medida em que os casais diminuíam o tamanho da prole na maior parte do mundo. Esse processo é complexo, mas o fato é que, com ou sem política populacional restritiva, as famílias passaram a desejar um número menor de filhos. O próprio Coale (1979), com base nos estudos da Universidade de Princeton, reavalia os processos de transição demográfica e abandona a idéia da necessidade de um "limiar de desenvolvimento" para o início da redução do número médio de filhos das famílias. O desenvolvimento passa a ser visto como uma condição **suficiente**, mas não **necessária** à transição da fecundidade. Nesse sentido, ele rompe com o simplismo das análises neomalthusianas e reconhece que a redução da fecundidade pode ocorrer em diversos contextos socioeconômicos.

Todavia, Coale (1979) generaliza três condições que devem estar presentes em qualquer processo de transição: 1) o controle da fecundidade deve ser uma decisão consciente e racional; 2) os casais devem perceber benefícios e vantagens na regulação da fecundidade; 3) deve haver disponibilidade de métodos contraceptivos efetivos. Em síntese, a abordagem da modernização estabelece uma relação positiva entre desenvolvimento e transição da fecundidade, sendo esta última uma variável dependente. Nas primeiras formulações, o desenvolvimento era considerado necessário e suficiente para a redução da fecundidade, porém, nas formulações posteriores, passa a ser considerado suficiente, mas não essencialmente necessário. Se essas últimas formulações representam um avanço teórico, representam também um enfraquecimento do arcabouço inicial da teoria, pois se está admitindo que a transição da fecundidade pode ocorrer em sociedades com baixo grau de modernização.

Uma crítica explícita à abordagem da modernização foi feita por Knodel e Van de Walle (1979) ao rechaçarem o slogan: *"o desenvolvimento é o melhor contraceptivo"*. Eles minimizam o papel dos determinantes econômicos da fecundidade e sobrevalorizam o papel dos determinantes culturais. Os autores

reinterpretam toda a história da transição demográfica e defendem a abordagem da inovação-difusão. Para eles, o início da transição está relacionado com uma inovação: o *"controle da fecundidade por terminação"* ou *"controle por parturição"*. Esse tipo de controle difere do adiamento do primeiro filho ou do espaçamento das gestações e não era uma prática adotada antes do processo transicional. O método de limitação do tamanho da família foi uma inovação que deu início à transição da fecundidade e que prosseguiu através do processo de difusão e, uma vez iniciado, seria irreversível. Eles buscam mostrar que, tanto a inovação quanto a difusão foram mais influenciados pelo contexto cultural do que pelo contexto econômico. Nessa mesma linha culturalista, Lesthaeghe e Wilson (1986) argumentam que o elemento decisivo para se entender o declínio da fecundidade seria o enfraquecimento da moral religiosa e do sistema ético tradicional, sendo que a transição estaria relacionada com o processo de secularização. Dessa forma, as abordagens culturalistas consideram que a redução da fecundidade pode acontecer em qualquer contexto socioeconômico, independentemente do processo de modernização.

Contudo as abordagens econômicas e culturais não são excludentes. Retherford e Palmore (1983) buscam conciliar as duas abordagens, mostrando que o processo de modernização facilita o surgimento de grupos inovadores e a difusão de novas idéias. Eles mostram, também, que o arcabouço da inovação-difusão é compatível com as três condições indispensáveis para a transição da fecundidade, sistematizadas por Coale. Dessa forma, a transição da fecundidade é um fenômeno que tem múltiplas determinações e, mesmo sendo ou não um processo irreversível, é, sem dúvida, uma realidade que veio para ficar.

Aliás, o aprofundamento da transição da fecundidade levou a uma situação em que o número médio de filhos se encontra abaixo do nível de reposição (2,1 filhos por mulher) em uma grande quantidade de países. Segundo dados do fundo das Nações Unidas para a População, 52 países já estavam com taxa de fecundidade abaixo do nível de reposição no ano 2000. Destes, 18 países já devem apresentar redução da população até o ano de 2025. Entre as maiores perdas encontram-se a Rússia que deve ter o número de habitantes reduzido de 147,2 milhões no ano 2000 para 137,9 milhões em

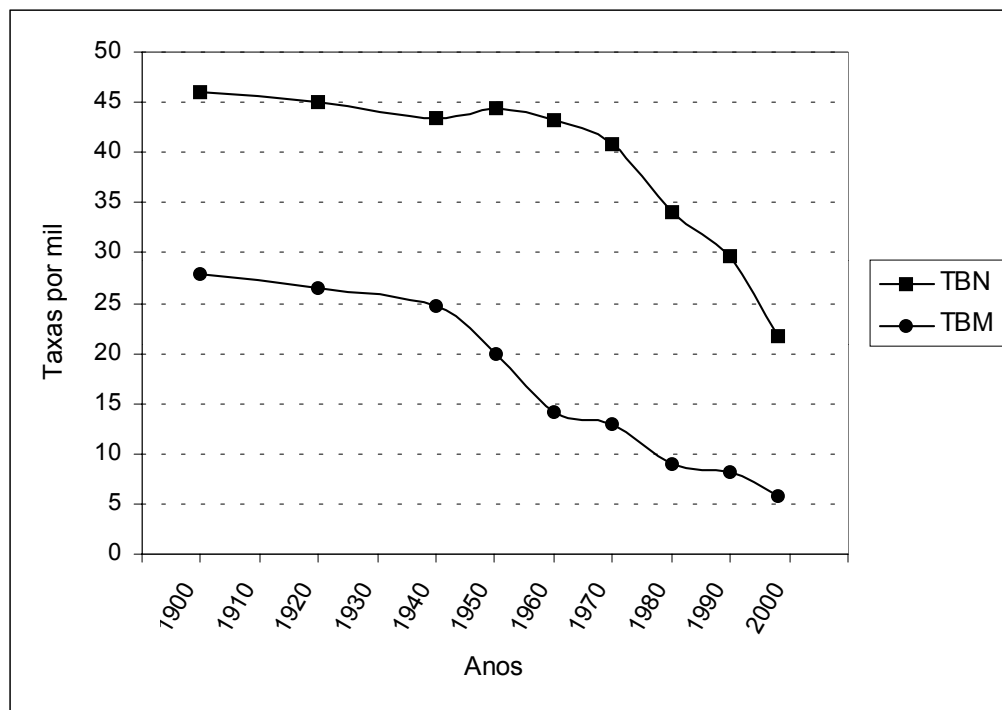
2025, o Japão de 126,7 para 121,2 milhões, a Alemanha de 82,2 para 80,2 milhões, a Itália de 57,3 para 51,3 milhões, a Ucrânia de 50,7 para 45,7 milhões e a Espanha de 39,6 para 36,7 milhões (THE STATE..., 2000).

A permanência de taxas de fecundidade abaixo do nível de reposição, após o fim da primeira transição demográfica, deu origem ao fenômeno conhecido na literatura demográfica como *"segunda transição demográfica".* Segundo Van de Kaa (1987), isto acontece em um contexto de crescimento do individualismo e de enfraquecimento da família. O que caracteriza essa segunda transição é o baixo número médio de filhos num momento de redução das taxas de nupcialidade, da elevação da idade média ao casar, da elevação da idade média da mulher à primeira gravidez, da elevação dos índices de separações e divórcios, do maior número de filhos fora do casamento, de uma maior pluralidade nos arranjos familiares (inclusive com a união homossexual), do crescimento da coabitação, de casais vivendo em casas separadas, da utilização generalizada de métodos eficientes de contracepção, por níveis cada vez mais elevados de escolaridade, da cada vez maior participação feminina no mercado de trabalho e de um crescente individualismo. Nesse sentido, a segunda transição demográfica tem a ver com mudanças nas relações de gênero, com o "empoderamento" da mulher na sociedade e com uma redefinição do papel da família na sociedade (ALVES, 2000).

Assim, a queda da fecundidade não só veio para ficar, como atingiu um ponto inimaginável por Malthus. No início da transição demográfica, a preocupação malthusiana era com a *"explosão populacional"*, na fase pós-transicional a preocupação se transferiu para a *"implosão populacional"*. O apocalipse de uma Terra superpovoada se transformou no armagedon do despovoamento. No primeiro caso, o crescimento populacional seria responsável pelo esgotamento dos recursos naturais e, no segundo caso, pela escassez de mão-de-obra. Contudo, explosões e implosões são tendências de curto e médio prazos que não devem ser extrapoladas no longo prazo.

5.3 A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL

O gráfico 1 mostra as taxas brutas de natalidade (TBN) e mortalidade (TBM) para o Brasil entre 1900 e 1998. Nota-se que houve um declínio acentuado em ambas as taxas no século XX. Em 1900 (referente ao período 1891-1900) a TBN era de 46,0 por mil, isto é, nasciam 46 crianças para cada mil habitantes e a TBM era de 27,8 por mil, isto é, morriam 27,8 pessoas para cada mil habitantes. Em 1998, as taxas de natalidade e mortalidade tinham caído, respectivamente para 21,8 e 5,8. Percebe-se, ainda, que houve uma defasagem de cerca de 30 anos entre as duas transições.

GRÁFICO 1 - TAXA BRUTA DE NATALIDADE (TBN) E TAXA BRUTA DE MORTALIDADE (TBM) BRASIL 1900-1998

FONTES: MERRICK e GRAHAN (1981), ANUÁRIO ESTATÍSTICO...(1992) e DATASUS (2002).

A transição da mortalidade começou mais cedo. Nos primeiros 40 anos do século, a TBM caiu de 27,8 para 24,8 por mil, representando uma queda de 10%. Nos 58 anos seguintes, a TBM caiu para 5,8 mortes por mil, representando uma queda de 77%. As taxas de natalidade, por sua vez, ficaram praticamente estáveis até 1960, com uma queda de menos de 6% durante seis décadas. A transição da natalidade só começou apresentar uma

redução significativa após 1960, quando o número de nascidos vivos estava em 43,3 por mil e atingiu 21,8 por mil em 1998, o que representou uma queda de 50%.

Segundo Hakkert (1984), o dramático declínio das taxas de mortalidade observado nos países latino americanos e no Brasil a partir dos anos de 1940 está relacionado com políticas explícitas de saúde e, especificamente, com o combate da malária, de outras epidemias e das doenças endêmicas. Ele dá destaque para o papel desempenhado pelas medidas de saúde pública e saneamento, tais como: campanhas de imunização, pulverização com inseticida para erradicar os vetores de doenças, tratamento com cloro da água potável, provisão de esgotos e água tratada, suplementação da dieta e remédios para combater as doenças infecciosas mais comuns.

Um dos fatores que ajudam na redução das TBM é que existem um desejo e um empenho universal na redução da mortalidade, o que possibilita o engajamento da população na luta por ganhos na sobrevivência, mesmo em países que se encontram atrasados economicamente. Além disto, existem doenças que podem ser evitadas por meio de medidas profiláticas de baixo custo. Assim, a transição da mortalidade no Brasil pôde começar numa época em que a sociedade brasileira era eminentemente agrária e rural, como mostrou Simões (1997, p.6): *"Existem algumas causas de morte que são relativamente fáceis de serem controladas, mesmo em circunstâncias de baixo nível de desenvolvimento"*.

A tabela 2 mostra que a esperança de vida ao nascer no Brasil teve um ganho significativo, passando de 42,7 anos em 1940 para 67,6 anos em 1996. Apesar desse êxito, Marangone e Frias (2001) mostram que os ganhos na esperança de vida não foram uniformes, nem ao longo do tempo, nem entre as regiões. As causas de morte também sofreram alterações significativas com a redução do peso das doenças infecciosas e com o aumento do peso das doenças circulatórias. Houve um crescimento das causas de morte externas e por violência. A tabela mostra, ainda, que a queda da fecundidade começou nos anos 60 e acelerou o ritmo de queda a partir da década seguinte. Evidentemente, o ritmo de queda da fecundidade foi desigual entre regiões e classes sociais, todavia foi uma queda extremamente rápida para os padrões internacionais.

TABELA 2 - ESPERANÇA DE VIDA (E_0) E TAXAS DE FECUNDIDADE TOTAL (TFT) BRASIL 1940-1996

Taxas	Anos						
	1940	1950	1960	1970	1980	1991	1996
E_0	42,7	45,9	52,4	52,7	61,8	65,6	67,6
TFT	6,2	6,2	6,2	5,8	4,3	2,8	2,5

FONTES: ANUÁRIO ESTATÍSTICO... (1992), CARVALHO (1998) e BERQUÓ (2001)

As explicações para a transição da fecundidade no Brasil são mais complexas do que no caso da mortalidade. Do ponto de vista estrutural, Carvalho, Paiva e Sawyer (1981) e Paiva (1985) desenvolveram a abordagem da proletarização para explicar o processo de desestabilização do regime de alta fecundidade no Brasil. Segundo os autores, no período pré-transicional, as altas taxas de fecundidade decorriam de um padrão de casamento precoce e sem a adoção generalizada de métodos contraceptivos, sendo estimuladas pelo tipo de estrutura produtiva do sistema primário-exportador e da economia de subsistência. O chamado processo de proletarização provocou a desestabilização da fecundidade através de mudanças que ocorreram em três níveis: 1) monetarização da economia; 2) ampliação e diversificação do cesto de consumo através da inclusão de bens industrializados; 3) destruição da economia de base familiar (subsistência) e expansão e homogeneização do mercado de trabalho. Nota-se que os autores, no início dos anos 80, ainda preferem usar o termo *"desestabilização da fecundidade"* ao invés de transição da fecundidade.

Enquanto a abordagem da proletarização busca explicar a constituição do regime de alta fecundidade no Brasil e sua desestabilização, a abordagem de Faria (1989) busca relacionar o declínio da fecundidade a processos de mudança institucional associados às políticas públicas promovidas pelo Governo Federal depois de 1964. Ele argumenta que quatro tipos de políticas foram estratégicas para o aumento da demanda por regulação e a conseqüente redução da fecundidade no Brasil, que são: 1) política de crédito ao consumidor; 2) política de telecomunicações; 3) política de previdência social; 4) política de atenção à saúde. Usando um arcabouço próprio dos enfoques culturais, ele considera que as políticas públicas influenciaram na queda da fecundidade agindo como *"vetores institucionais"* (difusão) que são portadores de novos "*conteúdos de consciência*" (inovação), mas foram conseqüências

não antecipadas da ação governamental. O “efeito perverso” desse processo foi que, apesar das pressões para uma maior regulação da fecundidade incidir sobre pobres e ricos, a oferta de meios contraceptivos se deu através do mercado, isto é, a altos custos para as camadas populares.

Merrick e Berquó (1983) consideram que o declínio da fecundidade marital foi o principal componente da aceleração da transição da fecundidade no Brasil, que se aprofundou nos anos 70, com a difusão dos meios de limitação da família para grupos e regiões de baixa renda. Eles relacionam os seguintes fatores socioeconômicos que contribuíram com a queda da fecundidade: 1) aumento dos níveis educacionais e redução do analfabetismo, principalmente entre as mulheres; 2) aumento da taxa de participação feminina no mercado de trabalho; 3) mudança no padrão de consumo através da inclusão de bens de consumo duráveis e crescimento das expectativas de consumo entre os grupos de baixa renda.

Alves (1994) busca integrar as três abordagens anteriores argumentando que as mudanças estruturais e institucionais que ocorreram no Brasil durante décadas, mas que se aprofundaram a partir de 1964, possibilitaram o declínio da fecundidade, afetando a relação entre as gerações e entre os gêneros. Com base em Caldwell (1982), ele argumenta que houve uma reversão do fluxo intergeracional de riqueza entre pais e filhos e uma mudança nas relações de gênero, que fortaleceram o papel da mulher e o seu tipo de inserção na família e na sociedade. Perpétuo e Wong (1999) mostram que a taxa de fecundidade no Brasil se aproxima de 2 filhos por mulher nesta primeira década do século XXI e pode atingir entre 1,6 e 1,8 filhos após 2020, taxas que já eram encontradas entre os grupos socioeconômicos mais privilegiados da população brasileira na virada do milênio.

6 - IMPLICAÇÕES DA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

A principal implicação da transição demográfica, do ponto de vista da polêmica entre Malthus e Condorcet, é acabar com qualquer argumento técnico ou ideológico de que o crescimento populacional é um entrave ao desenvolvimento econômico e à erradicação da fome, da pobreza e da miséria. Se o crescimento da população não é semelhante a uma bola de neve morro abaixo, deixa de fazer sentido o argumento malthusiano de que *“são os pobres que geram os pobres”*. Tem-se de buscar em outro lugar os motivos do atraso econômico e da injustiça social. A população deixa de ser um álibi para aqueles que querem justificar o status quo e a desigualdade. Rompe-se a justificativa do círculo vicioso da pobreza sendo gerado pelos próprios pobres.

Um efeito positivo e inquestionável da transição demográfica ocorre devido à redução da mortalidade infantil e ao aumento da esperança de vida da população. Nesse processo, salvam-se vidas promissoras que eram ceifadas precocemente, preserva-se a força de trabalho produtiva e habilitada e prolonga-se o brilho de inteligências criativas e talentosas. Na linguagem do *“capital humano”,* a extensão do espaço de tempo que decorre do nascimento até a morte significa um maior retorno dos investimentos (educacionais, culturais, etc.) feitos nas primeiras duas ou três décadas iniciais do ciclo de vida dos indivíduos. Toda a sociedade que investe na educação de seus habitantes ganha com o processo de envelhecimento populacional, pelo menos no primeiro momento, enquanto cresce a parcela mais qualificada da população.

Mas o fator que mais contribui para o envelhecimento é a queda da fecundidade, que provoca uma mudança na estrutura etária da população. A redução da fecundidade está relacionada, entre outras coisas, com o *“trade off”* entre quantidade e qualidade dos filhos. Os casais abandonam o fatalismo e, como disse Condorcet, aprendem que se eles têm obrigações para com seus descendentes: *“elas não consistem em dar-lhes a existência, mas a felicidade”*. Segundo a teoria da capilaridade social, a família menor permite uma maior mobilidade e maiores chances de ascensão social, na medida em que, no

plano micro, os pais podem investir mais no cuidado e na educação dos filhos. No plano macro, uma menor fecundidade significa, no primeiro momento, um crescimento da população em idade economicamente ativa (PIEA). A maior proporção da PIEA representa um bônus, na medida em que ocorre uma redução da taxa de dependência demográfica.

Conceitualmente, a população dependente é composta de pessoas jovens (menos de 15 anos) e idosas (mais de 65 anos). Com a redução das taxas de fecundidade, a estrutura etária da população se altera, provocando, primeiramente, uma redução da população infanto-juvenil e o aumento da população de pessoas potencialmente ativas. Assim, a redução da base jovem e a elevação da metade adulta da pirâmide etária, sem o correspondente aumento da população idosa, significam uma redução na razão de dependência demográfica, que é definida pelo quociente entre a população dependente e a população potencialmente ativa (PIEA). A maior presença de uma população em idade de trabalhar representa um bônus demográfico, pois, na medida em que essas pessoas entram no processo produtivo, eleva-se a capacidade de poupança/investimento da sociedade e amplia-se a base tributária sobre a qual o governo pode extrair fundos para a expansão da infra-estrutura social. Há, então, uma contribuição positiva e inequívoca da população para o desenvolvimento econômico.

O bônus demográfico só deixa de ter efeito na medida em que a permanente redução da fecundidade provoca, no longo prazo, uma elevação da proporção de pessoas idosas e a conseqüente elevação da razão de dependência. Nesse caso, a dependência cresceria numa situação em que a base da pirâmide e a PIEA perderiam força e o alto da pirâmide ganharia peso, tanto absoluto, quanto relativo. As desvantagens econômicas decorreriam da menor contribuição dos idosos no processo produtivo e da sua dependência da parcela economicamente ativa. Assim sendo, haveria um impacto negativo sobre a previdência social, devido à redução do número de contribuintes e à elevação do número de assegurados. Porém a crise previdenciária seria grave no caso de um *“regime de repartição simples”*, em que são as contribuições dos ativos que financiam os inativos.

Não obstante, em um sistema previdenciário baseado no *“regime de capitalização”,* os inativos são sustentados por suas próprias contribuições

passadas, não havendo, portanto, dependência econômica propriamente dita. O idoso viveria com recursos gerados por ele mesmo e poupados durante sua fase produtiva. Nessa ótica, a população idosa não seria vista de maneira depreciativa e nem seria contraposta de forma negativa à população jovem. Seria simplismo confundir o papel social das diversas gerações. Evidentemente, o conceito de jovens e idosos varia no tempo e no espaço, sendo que a dependência jovem não é a mesma coisa da dependência idosa. A dependência de uma criança de 5 anos varia quantitativamente de acordo com sua origem social. Mas classificar uma pessoa de 70 anos como necessariamente dependente é desconhecer sua relação quantitativa e qualitativa com a sociedade. A contribuição ou sujeição dos idosos varia enormemente conforme sua inserção social. Além disto, a velhice só pode ser considerada dependência econômica se for sustentada com recursos alheios.

Dessa forma, a mudança da estrutura etária e o envelhecimento da população é uma conseqüência inevitável da transição demográfica. Num primeiro momento, esse envelhecimento contribui com o desenvolvimento econômico através do bônus demográfico. Mas, passado esse efeito, cai a proporção da PIEA e aumenta a proporção de idosos, o que também é uma conseqüência inevitável da transição. A previdência social fica sobre pressão, mas só se torna um grave problema econômico se for baseada em cálculos atuariais equivocados. A antropologia mostra que, em sociedades antigas, os anciões possuíam um alto grau de respeitabilidade e reconhecimento social e não eram considerados como uma carga negativa que pesava sobre as gerações mais jovens.

Outro efeito positivo da transição demográfica é reduzir a pressão populacional sobre os recursos naturais. Os críticos da situação ecológica têm levantado perguntas pertinentes, tais como: Como utilizar os recursos disponíveis de água e solo para produzir alimentos para todos? Como promover o desenvolvimento econômico e pôr fim à pobreza sem saquear o planeta Terra? Como enfrentar as conseqüências humanas e ambientais da industrialização e os temores do aquecimento global, da mudança climática e a perda de biodiversidade? Naturalmente não existem respostas simples. As soluções são complexas, mas indubitavelmente o menor crescimento

populacional virá aliviar a demanda sobre a natureza, restando um redirecionamento do estilo de desenvolvimento adotado até aqui.

No plano internacional, a transição demográfica tem acontecido de forma diferenciada, provocando diferentes dinâmicas populacionais. Estimativas feitas por McNicoll (1999), apresentadas na tabela 3, mostram que, entre 1950 e 2050, os países da Europa mais Estados Unidos, Canadá, Austrália e Nova Zelândia devem perder peso relativo, enquanto as outras regiões do mundo devem aumentar a sua presença na população mundial. Aproximadamente, podemos dizer que os países do Norte, isto é, países centrais e ricos, devem diminuir sua participação no total mundial, enquanto os países do Sul, isto é, periféricos e pobres, devem absorver a maior parte do crescimento populacional. O maior crescimento relativo deve ocorrer na África, que é o continente que concentra as parcelas mais pobres da população mundial. Esse fato deve acirrar o chamado conflito Norte versus Sul e acentuar os problemas relativos à migração internacional e à desigualdade econômica entre os povos.

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA POPULAÇÃO MUNDIAL POR REGIÕES 1950-2050

Regiões	Anos		
	1950	2000	2050
Europa	21,7	12,0	7
EUA, Canadá, Austrália, NZ	7,2	5,5	5
América Latina	6,6	8,6	9
Ásia	55,7	60,9	59
África	8,8	13,0	20
População mundial (bilhões)	2,52	6,05	8,90

FONTE: Estimativas e projeções, MCNICOLL (1999)

Outra implicação do fato de existir uma transição demográfica diferenciada no plano internacional é a permanência de altas taxas de crescimento entre populações culturalmente distintas e entre grupos fundamentalistas. Segundo Huntington (1996), a percentagem de cristãos no mundo, que já foi de 30%, deve cair para cerca de 25% até o ano de 2025,

enquanto a proporção de muçulmanos deve passar de menos de 20% no final do século XX para cerca de 30% no ano de 2025. Segundo o autor, os conflitos internacionais, depois da queda do Muro de Berlim, são marcados pelo que ele chama de *"O choque de civilizações"* e o problema demográfico pode acirrar esse conflito, particularmente entre o Islã e o Ocidente*: "(...) o crescimento populacional muçulmano gerou grande quantidade de jovens desempregados e descontentes que se tornaram recrutas das causas fundamentalistas islâmicas, exercem pressão sobre sociedades vizinhas e migram para o Ocidente."* (p.265)

Contudo, se esses problemas internacionais de fato existem, não se pode esquecer que a redução das taxas de mortalidade e fecundidade já se iniciou na maior parte dos países do mundo. Mesmo países com grandes populações muçulmanas como o Irã, a Turquia e a Indonésia, já estão avançados no processo de transição. Segundo Caldwell (2001), a difusão dos métodos contraceptivos e de uma nova ideologia populacional a partir da década de 1960 tem provocado a globalização do comportamento demográfico, dentro daquelas três condições sintetizadas por Coale. Tudo isto mostra que a transição demográfica é uma realidade cada vez mais ampla, mas, infelizmente, não tem sido acompanhada integralmente pela disseminação do desenvolvimento econômico.

7 - CONCLUSÕES

Malthus argumentou que as altas taxas de mortalidade e fecundidade não poderiam ser reduzidas, já que eram as conseqüências de uma "lei de população" fora do alcance da intervenção humana. A dinâmica populacional seria determinada por forças naturais e pelos designos da Providência, sendo que o crescimento populacional descomedido seria limitado pela tríade fome-doenças-guerra (Oliveira e Szmrecsányi, 1980). Entretanto a transição demográfica tirou a população da condição de réu e veio demonstrar que a

racionalidade humana está acima das pequenas armadilhas da natureza, das forças sobrenaturais e das crendices religiosas. A vitória que possibilitou o controle da mortalidade e a autolimitação da fecundidade é a mais pura expressão do avanço da ciência e do autoconhecimento do Espírito, instrumentos de emancipação da espécie humana.

Condorcet sempre acreditou que o atraso poderia ser vencido e defendeu a idéia de que semeando razão se colheria progresso. Desenvolver o espírito - ousar pensar - era o lema dos pensadores do século XVIII. Segundo Kant (1985, p.25) *"A ilustração é a saída do homem de sua menoridade, da qual é o próprio culpado. A menoridade é a incapacidade de se servir de seu entendimento sem a direção de outrem. O homem é culpado por essa menoridade quando sua causa não reside numa deficiência intelectual, mas na falta de decisão e de coragem de usar a razão sem a tutela alheia. Sapere aude! Ousa servir-te de tua razão! Eis a divisa do Iluminismo"* .

Em pleno século XXI, poderia parecer ultrapassado e anacrônico defender essas idéias de razão e progresso que foram apropriadas pelo capitalismo e que, muitas vezes, serviram como agentes de opressão e não como órgãos de liberdade. Sem dúvida, o pensamento de Condorcet tende a superestimar o poder da razão e a resvalar na utopia. Mas, para superar as limitações de Condorcet, não caberia aos demógrafos críticos voltarem ao fatalismo de Malthus nem aderirem às tendências irracionalistas do pensamento pós-moderno. Segundo Rouanet (1987, p.12):

> *(...) o conceito clássico de razão deve efetivamente ser revisto. Depois de Marx e Freud, não podemos mais aceitar a idéia de uma razão soberana, livre de condicionamentos materiais e psíquicos. Depois de Weber, não há como ignorar a diferença entre uma razão substantiva, capaz de pensar fins e valores, e uma razão instrumental, cuja competência se esgota no ajustamento de meios e fins. Depois de Adorno, não é possível escamotear o lado repressivo da razão, a serviço de uma astúcia imemorial, de um projeto imemorial de dominação da natureza e sobre os homens. Depois de Foucault, não é licito fechar os olhos ao entrelaçamento do saber e do poder. Precisamos de um racionalismo novo, fundado numa nova razão.*

Esse novo racionalismo é que deve ser usado pela demografia para resgatar a origem da polêmica entre população e desenvolvimento econômico. Parafraseando Kant, podemos dizer que a transição demográfica é a saída da menoridade da população, da qual era a própria culpada. O uso racional de meios eficientes para reduzir a mortalidade e controlar a fecundidade significa a entrada da população em sua maioridade. A história mostra que a população não tem sido um entrave ao desenvolvimento, ao contrário, a dinâmica populacional, de modo geral, tem facilitado e criado as condições para a expansão das forças produtivas.

Segundo Wilson (2001), a segunda metade do século XX assistiu a uma mudança demográfica de magnitude sem precedentes na história. O autor considera que tem existido uma tendência à convergência entre os padrões demográficos dos diversos países e regiões, mesmo que ainda exista diferencial significativo de mortalidade e fecundidade. O hiato demográfico entre países ricos e pobres tem diminuído. O mesmo não acontece, contudo, para os padrões econômicos, que apresentam tendências divergentes:

> *Em suma, enquanto permanecem grandes diferenças econômicas entre países ricos e pobres, nós estamos caminhando em direção a um mundo no qual a relevância dos diferenciais demográficos está diminuindo. Um conjunto final de comparações pode ilustrar estas observações. Em 2000, a taxa de fecundidade total nos Estados Unidos era de 2,1 comparada com uma média global de 2,3. Para a esperança de vida, o valor da taxa americana era de 76 anos para uma média global de 68. Em contraste, o PIB per capita em 1998, calculado pela paridade do poder de compra básico, era de US$ 30,600 para os Estados Unidos, enquanto a média global era de US$ 3,030* (p. 168).

A grande injustiça da atualidade é que o mundo está mais igual em termos demográficos e mais desigual em termos econômicos. Nunca se gerou um volume tão grande de riqueza com tamanha desigualdade de renda, tanto em nível nacional quanto em nível internacional. Condorcet acreditava na democratização da inteligência e no progresso para todos e não para uma

minoria de pessoas e países. Certamente ele ficaria feliz com o processo de unificação da União Européia e a transformação de uma região que vivia em guerras e disputas, em uma região de paz e colaboração entre países e povos de distintas culturas e costumes. Resta saber se as conquistas européias, impensáveis no pensamento de Malthus, vão se propagar ao restante do mundo, principalmente ao sul do equador.

Malthus (1983, p.384) termina seu Ensaio falando da necessidade do mal: *“O mal existe no mundo não para criar o desespero, mas a diligência.”* Condorcet, ao contrário, termina seu Esboço - em que traça um quadro positivo dos progressos do espírito humano - com uma mensagem de otimismo, que consola e dá esperança de que um dia todas as pessoas usem suas inteligências como os filósofos que sonham transformar a realidade:

> *É na contemplação desse quadro que o filósofo recebe o prêmio de seus esforços pelos progressos da razão e pela defesa da liberdade. Ele ousa então liga-los à cadeia eterna dos destinos humanos: é ali que ele encontra a verdadeira recompensa da virtude, o prazer de ter feito um bem durável, que a fatalidade não destruirá mais por uma compensação funesta, restaurando os preconceitos e a escravidão. Para ele essa contemplação é um asilo, onde a recordação de seus perseguidores não pode persegui-lo; onde, vivendo pelo pensamento com o homem restaurado nos direitos assim como na dignidade de sua natureza, ele esquece aquele que é atormentado e corrompido pela avidez e o temor da inveja; é ali que ele existe verdadeiramente com seus semelhantes, em um Eliseu que sua razão soube se criar, e que seu amor pela humanidade embeleza com os mais puros prazeres.* (p. 203).

A transição demográfica é uma conquista da modernidade. Baixas taxas de mortalidade e fecundidade são instrumentos de emancipação da humanidade, na medida em que a população deixa a tutela das forças naturais para se tornar tutora do seu próprio destino. Os séculos XIX e XX podem ser considerados de transição econômica e demográfica, pois, no geral, existiu uma mudança de uma sociedade agrária e rural com altas taxas de mortalidade

e fecundidade para uma sociedade de cunho urbano e industrial (ou pós-industrial) com redução das taxas vitais. O desenvolvimento das forças produtivas é fundamental para a superação do reino da necessidade e a instalação do reino da abundância e da liberdade, com harmonia e respeito ao meio ambiente. Além da importância acadêmica, o estudo entre população e desenvolvimento tem importância prática, com conseqüências sociais, políticas e ideológicas. A polêmica entre Malthus e Condorcet permanece atual na medida em que aborda a luta pela sobrevivência da espécie humana e discute as possibilidades de construção de uma sociedade mais justa, próspera e solidária. Nos últimos duzentos anos houve melhoramentos e avanços civilizatórios inquestionáveis. No futuro próximo, a sociedade fundada no conhecimento deverá desenvolver a riqueza do cérebro humano e não esgotar os recursos da natureza. Nesse sentido, para que a perfectibilidade humana possa prosseguir em sua marcha ascendente é preciso que no século XXI os ideais da Revolução Francesa – Liberdade, Igualdade e Fraternidade – encontrem um terreno mais fértil para frutificarem e relações sociais mais altruístas possam florescer.

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A SITUAÇÃO da população mundial 1999**.** New York, FNUAP, 1999.

ALVES, J. E. D. **Mitos e realidade da dinâmica populacional.** In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 20, 2000, Caxambu. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 2000. 1 CD-ROM.

ALVES, J. E. D. **Transição da fecundidade e relações de gênero no Brasil.** 1994. 152f. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1994.

ANUÁRIO ESTATISTICO DO BRASIL. Rio de Janeiro : IBGE, 1992.

ARON, R. **Dezoito lições sobre a sociedade industrial**. Lisboa: Martins Fontes, 1981.

ARRIAGA, E.; DAVIS, K. The pattern of mortality change in Latin America. **Demography**, Washinton, v.6, n.3, p. 223 – 242, Aug. 1969.

BELL, D. **O advento da sociedade pós-industrial**. São Paulo: Cultrix, 1973.

BERQUÓ, E. Demographic evolution of the brazilian population during the twentieth century. In: HOGAN, D. (Org.) **Population change in Brazil:** contemporary perspectives. Campinas: NEPO/UNICAMP, 2001.

BERQUÓ, E. O Brasil e as recomendações do Plano de Ação do Cairo. In: BILAC, E.D.; ROCHA, M.I.B (Org.). **Saúde reprodutiva na América Latina e no Caribe:** temas e problemas. Campinas, NEPO/ UNICAMP, 1998.

BONGAARTS, J.; BULATAO, R. Completing the demographic transition. **Population and Development Review,** New York, v.25, n.3, p.515-529, Sept. 1999.

CALDWELL, J. C. The globalization of fertility behavior. **Population and Development Review**, New York, v.27, 2001. (Supplement to Global fertility transition)

CALDWELL, J. C. **Theory of fertility decline.** London : Academic, 1982.

CAMARANO, A.A. **Fertility transition in Brazil in the twentieth century:** a compartative study of three areas. 1996. 377f. Tese (Doutorado) - London School of Economics and Political Science, London, 1996

CARVALHO, J. A. M. Demographic dynamics in Brazil recent trends and perspectives. **Brazil Journal of Population Studies,** Brasília, v.1, 1997/1998.

CARVALHO, J.A.M.; PAIVA, P.T.A.; SAWYER, D.R. **A recente queda da fecundidade no Brasil:** evidências e interpretação. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1981. (Monografia, 12).

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 2000.

COALE, A. **The demographic transition: a summary, some lessons and some observations.** In: CHO, L.; KOBAYASHI, K. (Ed.). Fertility transition of east asian populations. Honolulu : University Press of Hawaaii, 1979. cap. 2.

COALE, A.; HOOVER, E. **População e desenvolvimento econômico.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1966.

COLMAN, D.; NIXSON, F. **Desenvolvimento econômico**: uma perspectiva moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

CONDORCET, J. A. N. **Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano.** Campinas: Editora da Unicamp, 1993

DICIONÁRIO de ciências sociais. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1987.

FARIA, V.E. Políticas de governo e regulação da fecundidade: conseqüências não antecipadas e efeitos perversos. In: CIÊNCIAS sociais hoje. São Paulo, ANPOCS, 1989.

GOLINI, A. How low fertility can be? an empirical exploration. **Population and Development Review,** New York, v.24, n.1, p.59-73, mar. 1998.

GWATKIN, D. Indications of change in developing country mortality trends: the end of an era? **Population and Development Review**, New York, v.6, n.4, p.615-644, Dec. 1980.

HAKKERT, R. **Trends and diferentials of mortality in Brazil 1950 to 1975**. 1984 382f. Tese (Doutorado) - Faculty of the Graduate School, Cornell University, 1984.

HAMMEL, E. Preface. In: CALDWELL, J. C. **Theory of fertility decline.** London: Academic, 1982.

HODGSON, D.; WATKINS, S. C. Feminists and neo-malthusians: past and present alliances. **Population and Development Review,** New York, v.23, n.3, p.469-523, Sept., 1999.

HUNTINGTON, Samuel P. **O choque de civilizações.** Rio de Janeiro: Objetiva, 1996.

IDB Brasil 2000. Disponível em:< www.datasus.gov.br>. Acesso em: mar. 2002.

JOHANSSON, S.; MOSK, C. Exposure, resistance and life expectancy: disease and death during the economic development of Japan, 1900-1960. **Populations Studies**, London, v.41, n.2, p.207-235, Jul. 1987.

KANT, E. Que és la ilustración? In: ÍMAZ, Eugenio (Org.) **Filosofia de la historia**. México: Fondo de Cultura Económica, 1985. p. 25-38.

KNODEL, J.; VAN DE WALLE, E. Lessons from the past: policy implication of historical fertility studies. **Population and Development Review,** New York, v.5, n.2, p.217-246, Jun. 1979.

LESTHAEGHE, R.; WILLEMS, P. Is low fertility a temporary phenomenon in the european union? **Population and Development Review,** New York, v.25, n.2, p.211-228, Jun. 1999.

MALTHUS, T. R. **Ensaio sobre a população.** São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Os economistas).

MARANGONE, A.B., FRIAS, L.A. Some Aspects of the Brazilian Mortality over the XX Century and Perspectives. In: IUSSP GENERAL POPULATION CONFERENCE, 24, 2001, Salvador. 1 CD-ROM.

MASUDA, Y. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 1982.

McKEOWN, T.; RECORD, R.; TURNER, R. An interpretation of decline of mortality in England and Wales during the twentieth century. **Population Studies**, London, v.29, n.3, p391-422, Nov. 1975.

McNICOLL, G. Malthus for the twenty-first century. **Population and Development Review,** New York, v.24, n.2, p.309 -316, Jun. 1999.

MERRICK, T.; BERQUÓ, E. **The determinants of Brazil's recent rapid decline in fertility.** Washington, National Academy, 1983.

MERRICK, T.; GRAHAM, D. **População e desenvolvimento econômico no Brasil.** Rio de Janeiro : Zahar, 1981.

NASCIMENTO, M.G.S. Prefácio. In: CONDORCET, J. A. N. **Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano.** Campinas: Editora da Unicamp, 1993.

NOTESTEIN, F. Population: the long view. In: SCHULTZ, T.W. (Ed.) **Food for the world.** Chicago: Universit of Chicago Press, 1945.

OLIVEIRA, M.C.F.A.; SZMRECSÁNYI, M. I.Q. F. Fecundidade. In: SANTOS, J.L.F.; LEVY, M.S.F.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.) **Dinâmica da população:** teoria, métodos e técnicas de análise. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.

PAIVA, P.T.A. O processo de proletarização como fator de desestabilização dos níveis de fecundidade no Brasil. In: MIIRÓ, C. et al. **Transição da fecundidade:** análises e perspectivas. São Paulo: CLACSO, 1985.

PALLONI, A. Mortality in Latin América: emerging patterns. **Population and Development Review,** New York, v.7, n.4, p.623-649, Dec. 1981.

PERPETUO, I. H. O; WONG, L**.** Long-term perspectives on Brazilian fertility levels. In: WORLD population projections revision. Washington: National Research Council, 1999.

PRESTON, S.; NELSON, V. Structure and change in causes of death: an international summary. **Populations Studies**, London, v.28, n.1, p.19 – 15, Mar. 1974.

RELATÓRIO SOBRE O DESENVOLVIMENTO MUNDIAL. Washington: Banco Mundial, 1984.

RETHERFORD, R.; PALMORE, J. Diffusion process affecting fertility regulation. In: BULATAO, R.; LEE, R. (Ed.) **Determinantes of fertility in developing countries**. Washington : National Academy Press, 1983. p.761-796.

ROUANET, S. P. **As razões do iluminismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

SIMÕES, C.C.S. **A mortalidade infantil na transição da mortalidade no Brasil:** um estudo comparativo entre o Nordeste e o Sudeste. 1997. 178f. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte 1997.

SINGER, P. **Desenvolvimento e crise**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

SOUZA, C.E.B. O pensamento iluminista e a idéia republicana. In: MITRE, A. F. Ensaios de teoria e filosofia política em homenagem ao prof. Carlos Eduardo Baesse de Souza. Belo Horizonte: DCP/UFMG, 1994.

THE STATE of world population 2000. New York: UNFPA, 2000.

VAN DE KAA, D. J. **Europe’s second demographic transition.** Population Bulletin, Washington, v.42, n.2, p.1 – 59, Mar. 1987.

WILSON, C. On the scale of global demographic convergence 1950-2000. **Population and Development Review,** New York, v.27, n.1, p.155 -171, Mar, 2001.

WORLD DEVELOPMENT REPORT. Washington, World Bank, 1991.